Ergebnisse*)

der

in dem Atlantischen Ozean

von Mitte Juli bis Anfang November 1889

ausgeführten

Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung.

Auf Grund von

gemeinschaftlichen Untersuchungen einer Reihe von Fach-Forschern

herausgegeben von

Victor Hensen,

Professor der Physiologie in Kiel

Bd. I. A. Reisebeschreibung von Prof. Dr. O. Krümmel, nebst Anfügungen einiger Vorberichte über die Untersuchungen.
B. Methodik der Untersuchungen von Prof. Dr. V. Hensen.
C. Geophysikalische Beobachtungen v. Prof. Dr. O. Krummel.

Bd. II. D. Fische von Prof. Dr. G. Pfeffer.
E. a. A. Thaliaceen von M. Traustedt.
B. Verteilung der Salpen von Dr. C. Apstein.
C. Verteilung der Doliolen von Dr. A. Borgert.
b. Pyrosomen von Prof. Dr. O. Seeliger.
c. Appendicularien von Prof. Dr. H. Lohmann.
F. a. Cephalopoden von Prof. Dr. G. Pfeffer.
b. Pteropoden von Dr. P. Schiemenz.
c. Heteropoden von demselben.
d. Gastropoden mit Ausschluß der Heteropoden und Pteropoden von Prof. Dr. H. Simroth.
e. Acepbalen von demselben.
f. Brachiopoden von demselben.
G. a. α. Halobatiden von Prof. Dr. Fr. Dahl.
β. Halacarinen von Prof. Dr. H. Lohmann.
b. Decapoden und Schizopoden von Prof. Dr. A. Ortmann.
c. Isopoden, Cumaceen u. Stomatopoden v. Dr. H. J. Hansen.
d. Cladoceren und Cirripedien von demselben.
e. Amphipoden I. Teil von Prof. Dr. J. Vosseler.
e. Amphipoden II. Teil von demselben.
f. Copepoden von Prof. Dr. Fr. Dahl.
g. Ostracoden von Dr. V. Vávra.
H. a. Rotatorien von Prof. Dr. Zelinka, Graz.
b. Alciopiden und Tomopteriden von Dr. C. Apstein.
c. Pelagische Phyllodociden und Typhloscoleciden von Dr. J. Reibisch.
d. Polychaeten- und Achaetenlarven von Prof. Dr. Häcker.
e. Sagitten von Dr. O. Steinhaus.
f. Polycladen von Dr. Marianne Plehn.
g. Turbellaria acoela von Dr. L. Böhmig.
J. Echinodermenlarven von Dr. Th. Mortensen.
K. a. Ctenophoren von Prof. Dr. C. Chun.
b. Siphonophoren von demselben.
c. Craspedote Medusen von Prof. Dr. O. Maas.
d. Akalephen von Prof. Dr. E. Vanhöffen.
e. Anthozoen von Prof. Dr. E. van Beneden.

Bd. III. L. a. Tintinnodeen von Prof. Dr. K. Brandt.
b. Holotriche und peritriche Infusorien, Acineten von Prof. Dr. L. Rhumbler.
c. Foraminiferen von demselben.
d. Thalassicollen, koloniebildende Radiolarien von Prof. Dr. K. Brandt.
e. Spumellarien von Dr. F. Dreyer.
f. α. Acanthometriden von Dr. A. Popofsky.
β. Acanthophractiden von demselben.
g. Monopylarien von Dr. F. Dreyer.
h. 1 und ff. Tripyleen von Dr. F. Immermann und Dr. A. Borgert.
1. Aulacanthiden von Dr. F. Immermann.
2. Tuscaroriden von Dr. A. Borgert.
3. Atlanticelliden von demselben.
4. Medusettiden von demselben.
i. Taxopoden und neue Protozoen-Abteilungen von Prof. Dr. K. Brandt.

Bd. IV. M. a. A. Peridineen, allgemeiner Teil von Prof. Dr. F. Schütt.
B. Spezieller Teil von demselben.
h. Dictyocheen von Dr. A. Borgert.
c. Pyrocysteen von Prof. Dr. K. Brandt.
d. Bacillariaceen von Prof. Dr. F. Schütt.
e. Halosphaereen von demselben.
f. Schizophyceen von Prof. Dr. N. Wille.
g. Bakterien des Meeres von Prof. Dr. B. Fischer.
N. Cysten, Eier und Larven von Prof. Dr. H. Lohmann.

Bd. V. O. Uebersicht und Resultate der quantitativen Untersuchungen, redigiert von Prof. Dr. V. Hensen.
P. Ozeanographie des Atlantischen Ozeans unter Berücksichtigung obiger Resultate von Prof. Dr. O. Krümmel unter Mitwirkung von Prof. Dr. V. Hensen.
Q. Gesamt-Register zum ganzen Werk.

*) Die unterstrichenen Teile sind bis jetzt (Mai 1906) erschienen.

Die Ostracoden

(Halocypriden und Cypridiniden)

der

Plankton-Expedition

von

Dr. V. Vávra

Prag.

Mit 8 Tafeln.

KIEL UND LEIPZIG.

VERLAG VON LIPSIUS & TISCHER.

1906.

MBL/WHOI
0 0301 0053665 2

Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung.
Bd. II. G. g.

Die Ostracoden

(Halocypriden und Cypridiniden)

der

Plankton-Expedition.

Von

Dr. V. Vávra
Prag.

Mit 8 Tafeln.

Kiel und Leipzig.
Verlag von Lipsius & Tischer.
1906.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE MASS.

Einleitung.

Die Ostracoden der Plankton-Expedition, die mir zur Bearbeitung übergeben wurden, gehören sämtlich der Familie *Halocypridae* und eine Art der Familie *Cypridinidae* an.

Während die Cypridiniden außer einigen pelagisch lebenden Arten auch Ufer- und Grund-Bewohnern angehören, sind die Halocypriden ausschließlich Bewohner der hohen See und tragen zur Zusammensetzung des Planktons wesentlich bei.

Aus dem Atlantischen Ozean wurden bisher nur vereinzelte Fundorte bekannt. So von Dana, Lubbock, von Sars, von der CHALLENGER-Expedition drei Fundorte, dann von Chun (v. Claus) einige Stationen zwischen Kap Finistère und Madeira und von den Kanaren, von CHIERCHIA-Exp. (v. G. W. Müller) und aus dem nördlichen Teile von Brady und Norman, von G. W. Müller und G. Murray (v. Brady).

Die Plankton-Expedition weist 126 Fundorte der Halocypriden in dem Atlantischen Ozean aus.

Herrn G. St. Brady für ein wertvolles Vergleichsmaterial und dem Bibliothekar des böhm. Museums Dr. C. Zíbrt, der meine Arbeit durch Beschaffung der nötigen Literatur wesentlich unterstützt hat, sage ich meinen besten Dank.

Geschichtliches. Die ersten Halocypriden wurden von Dana (1852) beschrieben und die Gattungen *Conchoecia* und *Halocypris* aufgestellt.

Lubbock (1853, 1856, 1862) hat einige neue Arten aus dem Atlantischen und dem Großen Ozean beschrieben. Die Arten von Dana und Lubbock sind nicht mehr erkennbar.

Sars (1865) beschreibt, aber bildet leider nicht ab, drei Arten aus dem nördlichen Atlantik.

Brady (1880) hat in den CHALLENGER-Ostracoden bloß drei Halocypriden gefunden. Claus (1874) hat einige Arten aus dem Mittelmeer beschrieben.

Sars (1887) hat vier Arten aus dem Mittelmeer beschrieben, von denen zwei mit den von Claus 1874 beschriebenen identisch sind, da diese Arbeit Sars unbekannt blieb.

Claus (Juni 1890) hat 19 Arten aus dem Mittelmeere und aus dem Atlantischen Ozean beschrieben.

Fast zugleich erschien die Arbeit von G. W. Müller (Juli, 1890), so daß ihm die eben zitierte Arbeit von Claus noch nicht bekannt wurde. Außer mit anderen identischen Arten finden wir zwei andere Arten unter den eben von Claus angewendeten Namen (*striata* und *oblonga*), die Müllerschen sind also zu ändern. In derselben Schrift hat Müller eine neue interessante Gattung *Euconchoecia* aufgestellt.

Ein Jahr später erschien das große Werk von Claus (1890), die Abbildungen sind aber nicht immer genügend so genau, um die Art sicher wieder zu erkennen. Die Gattung *Conchoecia* wird in sieben Gattungen, *Halocypris* in zwei Gattungen verteilt.

Als Resultat einer Mittelmeer-Erforschung führt Claus (1894) sieben Arten an, von denen eine Art neu ist.

In demselben Jahr erschien das große Werk von G. W. Müller (1904), Ostracoden des Golfes von Neapel. Von Halocypriden sind sechs Arten angeführt, zwei davon sind neu, eine von diesen gehört einer neuen, sehr interessanten Gattung, *Archiconchoecia,* an. Die von Claus aufgestellten Gattungen werden wieder eingezogen.

Brady (1895) zählt nachträglich in einem Supplement noch zehn meist Claussche Arten der Halocypriden von der Challenger-Expedition auf.

Müller (1895) beschreibt von der Albatros-Expedition nach Galapagos und dem Golf von Californien zwei Conchoecien-Arten.

In der 1896 erschienenen Monographie zählen Brady und Norman 22 Arten von *Conchoecia* und *Halocypris* aus dem nördlichen Atlantischen Ozean und von dem nordwestlichen Europa auf. Sie halten die von Claus aufgestellten Gattungen wieder aufrecht.

Von der Nordpolar-Expedition Nansens wird von Sars (1900) *Conchoecia maxima* Br. & Norm. angeführt.

Als Angehörige des „Nordischen Planktons" werden von Müller (1901) sechs Arten von Halocypriden angeführt.

Endlich zählt Brady (1902) nachträglich noch vier Arten und aus der „Oceana-Fahrt" (1903) 19 Arten von Halocypriden aus dem Atlantischen Ozean auf.

Folgendes Verzeichnis gibt eine Zusammenstellung der festgesetzten Halocypriden in den einzelnen Fängen an.

In der ersten Kolonne ist der Ausweis der mit Journal-Nummern (J. N.) versehenen qualitativen Planktonfänge.

In der zweiten Kolonne sind die an demselben Ort gemachten korrespondierenden mit (Pl.) bezeichneten quantitativen Planktonfänge. Die in diesen vorkommenden Arten sind mit + an derselben Zeile bezeichnet, die beigefügte Nummer gibt die Individuen-Anzahl der betreffenden Art in der mir zugestellten Probe. Die in eckigen Klammern [ ] beigefügte Nummer gibt die berechnete Anzahl der Ostracoden der einzelnen Fänge, wie ich sie dem mir zugesandten Ausweis entnommen habe.

Es finden sich nicht alle in qualitativen Fängen vorkommenden Arten in den an demselben Ort gemachten quantitativen Fängen wieder. Es sind in diesen vorwiegend kleine Arten und junge Individuen gefischt worden, die großen Arten habe ich größtenteils vermißt, was vielleicht dem Umstand zuzuschreiben ist, daß die Plankton-Fänge regelmäßig in 200 m Tiefe, während die qualitativen J. N.-Fänge meistens in 400 m Tiefe gemacht wurden.

Dazu kommt noch das zweite Moment hinzu, daß nämlich das Planktonnetz nur eine Wassersäule von 600 Zentimetern Durchschnitt filtrierte, das Vertikalnetz eine Säule von etwa 10000 Zentimeter abfischte. Die großen Individuen und Formen sind jedenfalls viel seltener als die jugendlichen und kleinen Formen und werden daher durch wenig filtrierende Netze auch erheblich sparsamer gefangen.

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)
J. N. 4. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 4. 400 m.
59,2° N. B., 11,8° W. L. Golfstrom.	[64]
Conchoecia subarcuata, Cls.	
» *elegans*, Sars.	+ 2
» *daphnoides*, Cls.	
» *hamata*, Vávra n. sp.	
Halocypris globosa, Cls.	
	Microconchoecia Clausi + 9
J. N. 6. Zylindernetz. Oberfläche.	
59,7° N. B., 16,8° W. L. Golfstrom.	
Conchoecia imbricata, Brady.	
J. N. 9. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 9. 400 m.
60,2° N. B., 22,7° W. L. Irminger-See.	
Conchoecia subarcuata, Cls.	
» *obtusata*, Sars.	+ 2
» *elegans*, Sars.	+ 3
» *daphnoides*, Cls.	
» *hamata*, Vávra n. sp.	
Microconchoecia Clausi, Sars.	+ 15
Halocypris globosa, Cls.	
J. N. 10. Schließnetz. Tiefe 800—1000 m.	Pl. 10. 400 m.
60,2° N. B., 22,7° W. L. Irminger-See.	[72]
Conchoecia subarcuata, Cls.	
» *obtusata*, Sars.	
» *elegans*, Sars.	+ 1
» *daphnoides*, Cls.	
Microconchoecia Clausi, Sars.	+ 16
J. N. 15. Vertikalnetz. Tiefe 0—600 m.	Pl. 11. 400 m.
60,3° N. B., 27,0° W. L. Irminger-See.	
Conchoecia obtusata, Sars.	
» *elegans*, Sars.	
» *daphnoides*, Cls.	
» *Haddoni*, Brady & Norman.	
	Microconchoecia Clausi + 17
» *imbricata*, Brady.	
Halocypris concha, Cls.	
J. N. 16. Vertikalnetz. Tiefe 0—100 m.	Pl. 12. 400 m.
60,3° N. B., 27,0° W. L. Irminger-See.	[193]
Conchoecia spinirostris, Cls.	
» *subarcuata*, Cls.	+ 3

	Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)	
	Conchoecia obtusata, Sars.		
	» *elegans*, Sars.		
	» *daphnoides*, Cls.		
	» *Haddoni*, Brady & Norman.		
	» *insignis*, Vávra n. sp.		
	Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 23
	Halocypris concha, Cls.		
J. N. 19.	Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 16. 400 m.	
	60,1° N. B., 36,8° W. L. Irminger-See.	[20]	
	Conchoecia elegans, Sars.		+ 7
J. N. 21.	Zylindernetz. Oberfläche.		
	59,9° N. B., 39,4° W. L. Irminger-See.		
	Conchoecia elegans, Sars.		
J. N. 27.	Vertikalnetz. Tiefe 0—500 m.	Pl. 19. 200 m.	
	50,8° N. B., 47,3° W. L. Labradorstrom.	[40]	
	Conchoecia obtusata, Sars.		+ 9
	» *elegans*, Sars.		
	Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 3
	Halocypris concha, Cls.		
J. N. 31.	Vertikalnetz. Tiefe 0—300 m.	Pl. 20. 300 m.	
	50,0° N. B., 48,1° W. L. Labradorstrom.	[350]	
	Conchoecia obtusata, Sars.		+ 85
	» *elegans*, Sars.		+ 26
	» *borealis*, Sars.		
	» *Haddoni*, Brady.		
	Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 10
J. N. 39.	Zylindernetz. Oberfläche.		
	43,7° N. B., 55,0° W. L. Labradorstrom.		
	Conchoecia obtusata, Sars.		
J. N. 41.	Schließnetz. Tiefe 0—800 m.	Pl. 25. 200 m.	
	42,4° N. B., 55,7° W. L. Labradorstrom.	[24]	
	Conchoecia obtusata, Sars.		+ 1
	» *elegans*, Sars.		+ 1
	Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 3
J. N. 42.	Schließnetz. Tiefe 0—750 m.		
	42,4° N. B., 55,7° W. L. Labradorstrom.		
	Conchoecia obtusata, Sars.		
	» *elegans*, Sars.		
	» *Haddoni*, Brady.		

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)
J. N. 45. Vertikalnetz. Tiefe 0—200 m.	Pl. 26. 200 m.
41,6° N. B., 56,3° W. L. Floridastrom.	[49]
Conchoecia subarcuata, Cls.	*C. magna* + 1
» *obtusata*, Cls.	
» *imbricata*, Brady.	*C. elegans* + 1
Microconchoecia Clausi, Sars.	
J. N. 47. Vertikalnetz. Tiefe 0—200 m.	Pl. 27. 200 m.
40,4° N. B., 57,0° W. L. Floridastrom.	[234]
Conchoecia obtusata, Sars.	+ 1
» *elegans*, Sars.	+ 1
» *acuminata*, Cls.	
Microconchoecia Clausi, Sars.	
J. N. 48. Schließnetz. Tiefe 0—200 m.	
40,4° N. B., 57,0° W. L. Floridastrom.	
Euconchoecia chierchiae, G. W. Müller.	+ 12
Conchoecia spinirostris, Cls.	+ 1
J. N. 50. Vertikalnetz. Tiefe 0—200 m.	Pl. 28. 200 m.
39,4° N. B., 57,8° W. L. Floridastrom.	[84]
Conchoecia magna, Cls.	+ 1
» *subarcuata*, Cls.	
» *obtusata*, Sars.	+ 3
	elegans + 3
J. N. 51. Schließnetz. Tiefe 0—100 m.	
39,4° N. B., 57,8° W. L. Floridastrom.	
Conchoecia spinirostris, Cls.	
J. N. 53. Schließnetz. Tiefe 300—500 m.	
37,9° N. B., 59,1° W. L. Floridastrom.	
Conchoecia spinirostris, Cls.	
» *imbricata*, Brady.	
J. N. 55. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 29. 200 m.
37,9° N. B., 59,1° W. L. Floridastrom.	[1781]
Euconchoecia chierchiae, G. W. Müller.	+ 35
Conchoecia spinirostris, Cls.	+ 7
» *magna*, Cls.	+ 125
» *obtusata*, Cls.	+ 7
» *porrecta*, Cls.	+ 3
» *oblonga*, Cls.	
» *spinifera*, Cls.	
» *acuminata*, Cls.	+ 2
» *Agassizii*, G. W. Müller.	

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)	
Conchoecia secernenda, Vávra n. sp.		
Halocypris pelagica, Cls.		
J. N. 58. Vertikalnetz. Tiefe 0—300 m.		
Conchoecia Agassizii, G. W. Müll.		
J. N. 60. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 31. 200 m.	
35,0° N. B., 62,1° W. L. Sargasso-See.	[392]	
Euconchoecia chierchiae, G. W. Müll.		
Conchoecia spinirostris, Cls.		+ 9
» *magna*, Cls.		+ 11
» *subarcuata*, Cls.		
» *oblonga*, Cls.		+ 6
» *acuminata*, Cls.		+ 1
Halocypris pelagica, Cls.		
J. N. 61. Horizontalnetz. Oberfläche.		
34,7° N. B., 62,4° W. L. Sargasso-See.		
Conchoecia spinirostris, Cls.		
J. N. 62. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 32.	
33,2° N. B., 63,8° W. L. Sargasso-See.	[49]	
Euconchoecia chierchiae, G. W. Müll.		+ 8
Conchoecia spinirostris, Cl.		
» *magna*, Cls.		+ 2
» *oblonga*, Cls.		+ 2
» *spinifera*, Cls.		+ 2
» *acuminata*, Cls.		
» *imbricata*, Brady.		
» *secernenda*, Vávra n. sp.		
J. N. 64. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 35. 200 m.	
31,8° N B., 61,2° W. L. Sargasso-See.	[419]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 17
» *porrecta*, Cls.		+ 5
» *oblonga*, Cls.		+ 15
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 10
J. N. 65. Schließnetz. Tiefe 500—700 m.		
31,8° N. B., 61,2° W. L. Sargasso-See.		
Conchoecia spinifera, Cls.		
» *imbricata*, Brady.		
» *secernenda*, Vávra n. sp.		
Halocypris pelagica, Cls.		
J. N. 68. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.		
31,5° N. B., 59,0° W. L. Sargasso-See.		
Halocypris pelagica, Cls.		

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)
J. N. 69. Schließnetz. Tiefe 900—1100 m.	
31,5° N. B., 58,0° W. L. Sargasso-See.	
Conchoecia magna, Cls.	
» *imbricata*, Brady.	
J. N. 73. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 38. 200 m.
31,3° N. B., 57,2° W. L. Sargasso-See.	[73]
Conchoecia spinirostris, Cls.	+ 1
» *magna*, Cls.	+ 9
» *porrecta*, Cls.	+ 3
» *oblonga*, Cls.	+ 5
Microconchoecia Clausi, Sars.	+ 6
J. N. 76. Zylindernetz. Oberfläche.	
31,2° N. B., 56,4° W. L.	
Conchoecia subarcuata, Cls.	
J. N. 80. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 41. 200 m.
30,8° N. B., 51,1° W. L. Sargasso-See.	[41]
Conchoecia magna, Cls.	+ 1
» *subarcuata*, Cls.	
» *oblonga*, Cls.	
» *daphnoides*, Cls.	
» *secernenda*, Vávra n. sp.	
	C. Clausi + 13
J. N. 83. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 42. 1000 m.
30,9° N. B., 50,0° W. L. Sargasso-See.	[338]
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 3
Microconchoecia Clausi, Sars.	+ 1
Halocypris pelagica, Cls.	+ 1
	magna + 32
	porrecta + 3
	imbricata + 1
	oblonga + 2
J. N. 86. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 43. 2000 m.
31,2° N. B., 48,5° W. L. Sargasso-See.	[20]
Conchoecia spinirostris, Cls.	+ 1
» *magna*, Cls.	+ 2
» *subarcuata*, Cls.	
» *porrecta*, Cls.	
» *oblonga*, Cls.	+ 1
» *acuminata*, Cls.	
» *imbricata*, Brady.	

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)
Microconchoecia Clausi, Sars.	+ 1
Halocypris pelagica, Cls.	
	Pl. 44. 2000 m. [67]
	C. spinirostris + 3
	magna + 9
	subarcuata + 1
	porrecta + 1
	Clausi + 7
	H. pelagica + 1
J. N. 88. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 45. 200 m.
31,3° N. B., 47,7° W. L. Sargasso-See.	[316]
Conchoecia magna, Cls.	+ 14
» *subarcuata*, Cls.	+ 2
» *oblonga*, Cls.	
» *elegans*, Sars.	
» *acuminata*, Cls.	
» *daphnoides*, Cls.	
» *imbricata*, Brady.	
» *secernenda*, Vávra n. sp.	
Microconchoecia Clausi, Sars.	+ 5
Halocypris pelagica, Cls.	+ 4
J. N. 91. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 46. 200 m.
31,4° N. B., 46,6° W. L. Sargasso-See.	[41]
Conchoecia oblonga, Cls.	+ 4
» *imbricata*, Brady.	*magna* + 4
	spinirostris + 1
J. N. 92. Schließnetz. Tiefe 450—650 m.	
31,4° N. B., 46,6° W. L. Sargasso-See.	
Conchoecia spinirostris, Cls.	
» *porrecta*, Cls.	
» *oblonga*, Cls.	
» *imbricata*, Brady.	
J. N. 94. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 47. 200 m.
31,5° N. B., 46,6° W. L.	[227]
Conchoecia oblonga, Cls.	+ 6
» *subarcuata*.	+ 4
» *elegans*, Sars.	+ 4
» *spinifera*, Cls.	
» *acuminata*, Cls.	
» *daphnoides*, Cls.	
» *imbricata*, Brady.	
» *secernenda*, Vávra n. sp.	

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)	
Halocypris pelagica, Cls.		+ 2
	Clausi	+ 20
	magna	+ 18
J. N. 96. Schließnetz. Tiefe 650—850 m.		
31,5° N. B., 45,6° W. L. Sargasso-See.		
Conchoecia magna, Cls.		
» *porrecta*, Cls.		
» *imbricata*, Brady.		
J. N. 98. Horizontalnetz. Oberfläche.	Pl. 48. 200 m.	
31,7° N. B., 43,6° W. L. Sargasso-See.	[171]	
Conchoecia subarcuata, Cls.		+ 1
» *oblonga*, Cls.		
» *acuminata*, Cls.		+ 2
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 2
Halocypris pelagica, Cls.		+ 3
	magna	+ 6
J. N. 99. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.		
31,7° N. B., 43,6° W. L. Sargasso-See.		
Conchoecia oblonga, Cls.		
J. N. 102. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 49. 200 m.	
31,7° N. B., 42,7° W. L. Sargasso-See.	[228]	
Conchoecia subarcuata, Cls.		
» *porrecta*, Cls.		
» *oblonga*, Cls.		+ 12
» *acuminata*, Cls.		
» *daphnoides*, Cls.		
» *imbricata*, Brady.		
Halocypris pelagica, Cls.		+ 5
	Clausi	+ 5
J. N. 104. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 50. 200 m.	
31,5° N. B., 40,7° W. L. Sargasso-See.	[194]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 4
» *subarcuata*, Cls.		
» *imbricata*, Brady.		
Halocypris pelagica, Cls.		+ 1
	Clausi	+ 1
J. N. 105. Schließnetz. Tiefe 1300—1500 m.	*Clausi*	+ 1
31,5° N. B., 40,7° W. L. Sargasso-See.		
Conchoecia oblonga, Cls.		
J. N. 106. Planktonnetz. Tiefe 0—200 m.	*Clausi*	+ 1
31,5° N. B., 40,7° W. L. Sargasso-See.		
Euconchoecia chierchiae, G. W. Müll.		

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)	
Conchoecia oblonga, Cls.		+ 7
» *acuminata*, Cls.		
J. N. 108. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.		
31,1° N. B., 39,7° W. L. Sargasso-See.		
Conchoecia magna, Cls.		
» *oblonga*, Cls.		
» *notocera*, Vávra n. sp.		
Microconchoecia Clausi, Sars.		
Halocypris pelagica, Cls.		
J. N. 110. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 52. 200 m.	
30,3° N. B., 37,9° W. L. Sargasso-See.	[101]	
Euconchoecia chierchiae, G. W. Müll.		+ 1
Conchoecia notocera, Vávra n. sp.		+ 1
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 2
J. N. 112. Schließnetz. Tiefe 800—1200 m.		
30,3° N. B., 37,9° W. L.		
Conchoecia magna, Cls.		
Microconchoecia Clausi, Sars.		
J. N. 113. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 53. 200 m.	
29,8° N. B., 36,8° W. L. Sargasso-See.	[167]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 4
» *subarcuata*, Cls.		+ 1
» *porrecta*, Cls.		
» *acuminata*, Cls.		+ 1
Microconchoecia Clausi, Sars.		
Halocypris pelagica, Cls.	*oblonga*	+ 4
J. N. 114. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 54. 200 m.	
28,9° N. B., 35,0° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[235]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 1
» *subarcuata*, Cls.		+ 3
» *oblonga*, Cls.		+ 8
» *acuminata*, Cls.		+ 1
» *imbricata*, Brady.		
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 27
Halocypris pelagica, Cls.		+ 1
J. N. 117. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 55. 200 m.	
28,3° N. B., 34,3° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[174]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 4
» *oblonga*, Cls.		+ 4
» *imbricata*, Brady.		
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 1

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)	
Halocypris pelagica, Cls.		+ 8
» *globosa*, Cls.		
J. N. 118. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 56. 200 m.	
27,1° N. B., 33,3° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[251]	
Conchoecia oblonga, Cls.		+ 2
» *acuminata*, Cls.		+ 3
» *secernenda*, Vávra n. sp.		
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 5
J. N. 119. Schließnetz. Tiefe 1500—1700 m.		
27,1° N. B., 33,3° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.		
Euconchoecia chierchiae, G. W. Müll.		
J. N. 120. Vertikaluetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 57. 200 m.	
26,3° N. B., 32,5° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[183]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 10
» *subarcuata*, Cls.		
» *oblonga*, Cls.		+ 8
» *spinifera*, Cls.		+ 1
» *acuminata*, Cls.		+ 1
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 7
Halocypris concha, Cls.		
	pelagica	+ 3
J. N. 124. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 58. 200 m.	
25,1° N. B., 31,5° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[149]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 8
Halocypris concha, Cls.		+ 2
» *globosa*, Cls.	*subarcuata*	+ 4
	oblonga	+ 1
	Clausi	+ 1
J. N. 125. Schließnetz. Tiefe 2800—3000 m.		
25,1° N. B., 31,5° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.		
Conchoecia porrecta, Cls.		
J. N. 127. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 59. 200 m.	
24,6° N. B., 31,0° W. L. Nördlicher Aquatorialstrom.	[163]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 4
» *subarcuata*, Cls.		+ 1
» *porrecta*, Cls.		
» *oblonga*, Cls.		+ 3
Halocypris concha, Cls.		
» *pelagica*, Cls.		+ 1
» *globosa*, Cls.		+ 1
	Clausi	+ 4

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)	
J. N. 128. Schließnetz. Tiefe 400—600 m.		
24,6° N. B., 31,0° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.		
Halocypris pelagica, Cls.		
J. N. 132. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 60. 200 m.	
20,7° N. B., 28,1° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[40]	
Conchoecia subarcuata, Cls.		
» *Agassizii*, G. W. Müller.	*juv.*	+ 1
Halocypris concha, Cls.		+ 2
» *pelagica*, Cls.		+ 2
	Clausi	+ 8
J. N. 135. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 62. 200 m.	
18,9° N. B., 26,4° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[74]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 4
» *porrecta*, Cls.		
» *acuminata*, Cls.	*oblonga*	+ 1
» *Agassizii*, G. W. Müller.		
» *notocera*, Vávra n. sp.		
» *secernenda*, Vávra n. sp.		
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 1
Halocypris concha, Cls.		
» *pelagica*, Cls.		
» *globosa*, Cls.		
J. N. 141. Vertikalnetz. Tiefe 0—500 m.	Pl. 64. 200 m.	
16,1° N. B., 23,1° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[119]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 6
» *subarcuata*, Cls.		
» *oblonga*, Cls.		+ 5
» *acuminata*, Cls.		
» *Agassizii*, G. W. Müller.		
» *secernenda*, Vávra n. sp.		+ 1
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 8
J. N. 145. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 65. 200 m.	
13,3° N. B., 22,7° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[178]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 14
» *subarcuata*, Cls.		+ 1
» *oblonga*, Cls.		
» *Agassizii*, G. W. Müller.	*juv.*	+ 3
» *secernenda*, Vávra n. sp.		
	Clausi	+ 6
J. N. 146. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 66. 200 m.	
12,3° N. B., 22,3° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[70]	

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)
Conchoecia magna, Cls.	+ 6
» *oblonga*, Cls.	+ 1
» *acuminata*, Cls.	
» *Agassizii*, G. W. Müll.	
» *notocera*, Vávra n. sp.	+ 1
» *secernenda*, Vávra n. sp.	+ 2
Halocypris concha, Cls.	+ 1
» *pelagica*, Cls.	+ 3
J. N. 148. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 67. 200 m.
10,2° N. B., 22,2° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[247]
Conchoecia magna, Cls.	+ 16
» *subarcuata*, Cls.	+ 2
» *notocera*, Vávra n. sp.	+ 1
» *secernenda*, Vávra n. sp.	
	oblonga + 6
J. N. 150. Schließnetz. Tiefe 0—1000 m.	
10,2° N. B., 22,2° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	
Conchoecia magna, Cls.	
» *subarcuata*, Cls.	
J. N. 151. Horizontalnetz. Oberfläche.	
10,2° N. B., 22,2° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	
Conchoecia magna, Cls.	
» *notocera*, Vávra n. sp.	
J. N. 153. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 68. 200 m.
7,9° N. B., 21,4° W. L. Guineastrom.	[107]
Conchoecia oblonga, Cls.	
» *magna*, Cls.	+ 5
» *daphnoides*, Cls.	+ 1
J. N. 155. Planktonnetz. Tiefe 0—200 m.	
7,9° N. B., 21,4° W. L. Guineastrom.	
Euconchoecia chierchiae, G. W. Müller.	
» *subarcuata*, Cls.	+ 2
J. N. 159. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 69. 200 m.
5,9° N. B., 20,3° W. L. Guineastrom.	[108]
Conchoecia oblonga, Cls.	+ 3
Halocypris pelagica, Cls.	+ 4
» *globosa*, Cls.	
J. N. 160. Schließnetz. Tiefe 1000—1200 m.	
5,9° N. B., 20,3° W. L. Guineastrom.	
Conchoecia magna, Cls.	

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)	
Conchoecia subarcuata, Cls.		+ 4
» *obtusata*, Sars.		
J. N. 161. Planktonnetz. Tiefe 0—100 m.		
5,9° N. B., 20,3° W. L. Guineastrom.		
Halocypris pelagica, Cls.		
J. N. 164. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 70. 200 m.	
5,3° N. B., 19,9° W. L. Guineastrom.	[86]	
Conchoecia oblonga, Cls.		+ 4
» *acuminata*, Cls.		
» *Agassizii*, G. W. Müll.		
» *notocera*, Vávra n. sp.		+ 1
» *secernenda*, Vávra n. sp.		+ 1
	pelagica	+ 1
J. N. 165. Schließnetz. Tiefe 200—400 m.		
5,3° N. B., 19,9° W. L. Guineastrom.		
Conchoecia magna, Cls.		+ 4
» *subarcuata*, Cls.		+ 3
» *oblonga*, Cls.		
» *Agassizii*, G. W. Müll.		
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 2
J. N. 166. Schließnetz. Tiefe 0—180 m.		
5,3° N. B., 19,9° W. L. Guineastrom.		
Conchoecia porrecta, Cls.		+ 1
» *notocera*, Vávra n. sp.		
Microconchoecia Clausi, Sars.		
J. N. 168. Schließnetz. Tiefe 450—650 m.	Pl. 72. 200 m,	
3,6° N. B., 19,1° W. L. Guineastrom.	[125]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 8
» *oblonga*, Cls.		+ 6
» *notocera*, Vávra n. sp.		
» *secernenda*, Vávra n. sp.		
J. N. 169. Planktonnetz. Tiefe 0—100 m.		
3,6° N. B., 19,1° W. L. Guineastrom.		
Halocypris pelagica, Cls.		+ 2
	Clausi	+ 3
J. N. 170. Schließnetz. Tiefe 700—900 m.		
3,6° N. B., 19,1° W. L. Guineastrom.		
Euconchoecia chierchiae, G. W. Müll.		
Conchoecia magna, Cls.		

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)
J. N. 173. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 73. 200 m.
2,9° N. B., 18,4° W. L. Guineastrom.	[144]
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 1
» *oblonga*, Cls.	+ 5
» *acuminata*, Cls.	
Halocypris concha, Cls.	+ 10
J. N. 177. Vertikalnetz. Tiefe 0—500 m.	Pl. 79. 200 m.
1,7° N. B., 17,3° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 1
» *acuminata*, Cls.	+ 1
» *notocera*, Vávra n. sp.	
Halocypris taurina, Vávra n. sp.	
	pelagica + 1
	Clausi + 4
J. N. 178. Planktonnetz. Tiefe 0—100 m.	
1,7° N. B., 17,3° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	
Conchoecia acuminata, Cls.	
» *Agassizii*, G. W. Müll.	
J. N. 179. Kätscher. Oberfläche.	
1,1° N. B., 16,4° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	
Conchoecia magna, Cls.	
J. N. 180. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 75. 200 m.
1,1° N. B., 16,4° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[256]
Conchoecia magna, Cls.	+ 12
» *subarcuata*, Cls.	+ 3
» *acuminata*, Cls.	+ 2
» *Agassizii*, G. W. Müll.	+ 2
» *secernenda*, Vávra n. sp.	+ 1
Halocypris concha, Cls.	+ 6
» *pelagica*, Cls.	+ 3
» *globosa*, Cls.	+ 2
J. N. 181. Schließnetz. Tiefe 500—700 m.	
1,1° N. B., 16,4° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	
Conchoecia insignis, Vávra n. sp.	
» *imbricata*, Brady.	
J. N. 182. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 76. 200 m.
0,1° N. B., 15,2° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[46]
	magna + 2
Conchoecia acuminata, Cls.	
» *Agassizii*, G. W. Müll.	
Microconchoecia Clausi, Sars.	+ 3
Halocypris pelagica, Cls.	+ 4

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)
J. N. 184. Vertikalnetz. Tiefe 0—500 m.	Pl. 77. 200 m.
0,3° S. B., 15,0° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[301]
	magna + 13
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 14
» *acuminata*, Cls.	+ 2
» *Agassizii*, G. W. Müll.	+ 1
» *secernenda*, Vávra n. sp.	
Microconchoecia Clausi, Sars.	+ 14
Halocypris concha, Cls.	
» *pelagica*, Cls.	+ 6
J. N. 185. Kätscher. Oberfläche.	
0,3° S. B., 15,0° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	
Conchoecia magna, Cls.	
J. N. 186. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 78. 200 m.
1,5° S. B., 14,8° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[140]
Conchoecia magna, Cls.	+ 3
» *subarcuata*, Cls.	+ 4
» *obtusata*, Sars.	+ 1
» *oblonga*, Cls.	+ 3
» *acuminata*, Cls.	+ 5
» *Agassizii*, G. W. Müll.	
Halocypris concha, Cls.	+ 6
» *pelagica*, Cls.	+ 2
Cypridina obesa, Vávra n. sp.	
J. N. 187. Planktonnetz. Tiefe 0—100 m.	
1,5° S. B., 15,8° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	
Microconchoecia Clausi, Sars.	+ 2
Halocypris concha, Cls.	
J. N. 188. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 79. 200 m.
2,6° S. B., 14,6° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[63]
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 9
» *obtusata*, Sars.	+ 2
» *acuminata*, Cls.	+ 2
» *daphnoides*, Cls.	
» *Agassizii*, G. W. Müll.	
» *hamata*, Vávra n. sp.	
Halocypris concha, Cls.	+ 2
J. N. 190. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 80. 200 m.
4,1° S. B., 14,2° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[255]
	magna + 8
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 16
» *acuminata*, Cls.	+ 5

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)	
Conchoecia Agassizii, G. W. Müll.		
Halocypris concha, Cls.		
J. N. 192. Planktonnetz. Tiefe 0—100 m.		
4,1° S. B., 14,2° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.		
Conchoecia acuminata, Cls.		
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 6
Halocypris concha, Cls.		
J. N. 194. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 81. 200 m.	
5,1° S. B., 14,1° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[113]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 8
» *subarcuata*, Cls.		+ 5
» *porrecta*, Cls.		+ 3
» *acuminata*, Cls.		+ 6
» *Agassizii*, G. W. Müll.		+ 1
» *notocera*, Vávra n. sp.		+ 1
Halocypris concha, Cls.		
» *pelagica*, Cls.		+ 4
J. N. 195. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 83. 200 m.	
6,8° S. B., 14,2° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[31]	
Conchoecia oblonga, Cls.		+ 4
» *acuminata*, Cls.		+ 1
» *Agassizii*, G. W. Müll.		
» *hamata*, Vávra n. sp.		
» *notocera*, Vávra n. sp.		+ 2
» *secernenda*, Vávra n. sp.		
Halocypris concha, Cls.	*Clausi*	+ 5
J. N. 196. Planktonnetz. Tiefe 0—100 m.		
6.8° S. B., 14,2° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.		
Conchoecia acuminata, Cls.		
Halocypris pelagica, Cls.		
J. N. 198. Schließnetz. Tiefe 600—800 m.		
6,8° S. B., 14,2° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.		
Conchoecia magna, Cls.		
J. N. 203. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 84. 225 m.	
7,8° S. B., 17,3° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[23]	
	magna	+ 1
Conchoecia subarcuata, Cls.		
» *daphnoides*, Cls.		
» *Agassizii*, G. W. Müll.		
» *acuminata*, Cls.		+ 2
» *secernenda*, Vávra n. sp.		

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)	
Halocypris concha, Cls.		
» *taurina*, Vávra n. sp.		
J. N. 204. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 85. 200 m.	
7,5° S. B., 20,3° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[35]	
Conchoecia magna, Cls.		+ 3
» *daphnoides*. Cls.		
» *Agassizii*, G. W. Müll.		
Microconchoecia Clausi, Sars.		+ 9
Halocypris pelagica. Cls.		
J. N. 205. Planktonnetz. Tiefe 0—100 m.		
7,5° S. B., 20,3° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.		
Halocypris pelagica, Cls.		
J. N. 206. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 86. 200 m.	
7,3° S. B., 21,4° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[73]	
Conchoecia subarcuata, Cls.		+ 2
» *daphnoides*. Cls.		
Halocypris concha. Cls.	*Clausi*	+ 5
J. N. 207. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.		
6,9° S. B., 23,4° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.		
Conchoecia porrecta. Cls.		
» *acuminata*. Cls.		
» *daphnoides*. Cls.		
» *Agassizii*, G. W. Müll.		
Microconchoecia Clausi. Sars.		
Halocypris pelagica. Cls.		
J. N. 209. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 89. 200 m.	
5,7° S. B., 26,5° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[28]	
Conchoecia subarcuata, Cls.		+ 4
» *oblonga*. Cls.		+ 2
» *acuminata*, Cls.		+ 1
» *Agassizii*, G. W. Müll.		+ 1
Halocypris pelagica, Cls.		
» *taurina*, Vávra n. sp.		
J. N. 211. Planktonnetz. Tiefe 0—100 m.	Pl. 90. 200 m.	
5,7° S. B., 26,5° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.		
Halocypris pelagica, Cls.		
J. N. 213. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 90. 200 m.	
5,3° S. B., 27,6° W. L. Südlicher Aquatorialstrom.	[23]	
Conchoecia magna, Cls.		
» *subarcuata*, Cls.		
» *Agassizii*, G. W. Müll.	*Clausi*	+ 3

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)
J. N. 216. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	
4,4° S. B., 29,2° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	
Conchoecia daphnoides, Cls.	
» *Agassizii*, G. W. Müll.	
» *notocera*, Vávra n. sp.	
Halocypris pelagica, Cls.	
J. N. 218. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	J. N. 96. 200 m.
3,8° S. B., 32,6° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[59]
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 1
» *oblonga*, Cls.	+ 2
» *acuminata*, Cls.	
» *daphnoides*, Cls.	
Halocypris taurina, Vávra n. sp.	
J. N. 220. Schließnetz. Tiefe 600—800 m.	Pl. 97. 200 m.
3,6° S. B., 33,2° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[82]
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 3
» *daphnoides*, Cls.	
» *insignis*, Vávra n. sp.	
	Clausi + 5
J. N. 223. Vertikalnetz. Tiefe 0—500 m.	Pl. 98. 200 m.
2,8° S. B., 35,2° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[51]
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 2
» *oblonga*, Cls.	+ 1
» *acuminata*, Cls.	+ 1
» *Agassizii*, G. W. Müll.	+ 2
» *notocera*, Vávra n. sp.	
Microconchoecia Clausi, Sars.	
J. N. 228. Vertikalnetz. Tiefe 0—600 m.	Pl. 101. 200 m.
1,8° S. B., 38,1° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	
	Clausi + 2
Conchoecia acuminata, Cls.	
» *Agassizii*, G. W. Müll.	
» *taurina*, Vávra n. sp.	
J. N. 231. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 102. 200 m.
1,5° S. B., 39,2° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[18]
Conchoecia oblonga, Cls.	+ 2
» *hamata*, Vávra n. sp.	
» *imbricata*, Brady.	
» *secernenda*, Vávra n. sp.	
Halocypris pelagica, Cls.	
» *taurina*, Vávra n. sp.	

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)
J. N. 232. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 103.
0,4° S. B., 42,4° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	[63]
Conchoecia oblonga, Cls.	+ 4
» *hamata*, Vávra n. sp.	
Halocypris pelagica, Cls.	
» *taurina*, Vávra n. sp.	
J. N. 246. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 112. 207 m.
0,4° N. B., 46,6° W. L. Südlicher Äquatorialstrom.	
Halocypris pelagica, Cls.	+ 2
» *taurina*, Vávra n. sp.	
J. N. 250. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 114. 200 m.
6,7° N. B., 43,3° W. L. Guineastrom.	
Conchoecia daphnoides, Cls.	
» *Agassizii*, G. W. Müll.	
Halocypris taurina, Vávra n. sp.	
	Clausi + 5
	pelagica + 1
J. N 252. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 115. 200 m.
9,4° N. B., 41,9° W. L. Guineastrom.	[147]
Conchoecia oblonga, Cls.	+ 6
» *daphnoides*, Cls.	
» *Agassizii*, G. W. Müll.	*Clausi* + 8
Halocypris concha, Cls.	+ 1
» *taurina*, Vávra n. sp.	
Cypridina obesa, Vávra n. sp.	
J. N. 253. Planktonnetz. Tiefe 0—50 m. Fang unvollständig.	
9,4° N. B., 41,9° W. L. Guineastrom.	
Halocypris concha, Cls.	
J. N. 255. Vertikalnetz. Tiefe 0—500 m.	Pl. 116. 200 m.
12,0° N. B., 40,3° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[249]
Conchoecia oblonga, Cls.	+ 14
» *daphnoides*, Cls.	+ 1
» *Agassizii*, G. W. Müll.	+ 1
» *hamata*, Vávra n. sp.	
» *notocera*, Vávra n. sp.	+ 2
» *secernenda*, Vávra n. sp.	
Microconchoecia Clausi, Sars.	+ 8
Halocypris concha, Cls.	+ 1
» *taurina*, Vávra n. sp.	
J. N. 261. Planktonnetz. Tiefe 0—61.	Pl. 117. 200 m.
20,4° N. B., 37,8° W. L. Nördlicher Äquatorialstrom.	[89]

Qualitative Planktonfänge (J. N.)	Quantitative Planktonfänge (Pl.)
Halocypris concha, Cls.	+ 4
	oblonga + 3
	subarcuata + 1
	Clausi + 3
J. N. 262. Zylindernetz. Oberfläche. 23,7° N. B., 36,0° W. L. Sargasso-See. *Halocypris concha*, Cls.	
J. N. 264. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 119. 200 m. [32]
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 1
» *oblonga*, Vávra n. sp.	+ 4
» *notocera*, Vávra n. sp.	
J. N. 267. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m. *Conchoecia magna*, Cls.	
acuminata, Cls.	
J. N. 271. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m.	Pl. 122. 200 m. [113]
Conchoecia subarcuata, Cls.	+ 4
» *imbricata*, Brady.	
	Clausi + 8
	oblonga + 4

Die horizontale Verbreitung der Halocypriden der Plankton-Expedition.

Die Fänge der Plankton-Expedition können in vier Gebiete geteilt werden.

1. Nordische Arten. Zwischen 30°—60° n. B.

Es kommen hier auf den Stationen No. 1—46 vor:

Conchoecia spinirostris, Cls.
» *obtusata*, Sars
» *elegans*, Sars
» *borealis*, Sars
» *Haddoni*, Br. u. Norm.

Von diesen wurden bisher nur *C. obtusata*, *borealis* und *Haddoni* nicht außerhalb des Gebietes beobachtet. Die übrigen Arten kommen auch südlich im Atlantischen Ozean vor.

2. Arten, die im Norden und im Süden, zwischen 60° nördl. Br. und 10° südl. Br. vorkommen.

Auf der großen Strecke auf den Stationen No. 1 bis 250 wurden folgende Arten festgestellt:

Conchoecia subarcuata, Cls.
» *daphnoides*, Cls.

Conchoecia hamata, Vávra
» *imbricata*, Brady
» *insignis*, Vávra
Microconchoecia Clausi, Sars
Halocypris concha, Cls.

3. Zwischen 40° nördl. Br. und 10° südl. Br. festgestellte Arten:

Euconchoecia chierchiae, G. W. Müll.
Conchoecia magna, Cls.
» *porrecta*, Cls.
» *oblonga*, Cls.
» *spinifera*, Cls.
» *acuminata*, Cls.
» *Agassizii*, G. W. Müll.
» *secernenda*, Vávra
Halocypris pelagica, Cls.

Die Strecke zwischen den Stationen No. 47 bis 260 weist die meisten Arten auf. Da wurden bis elf Arten in einem Fang gefunden.

4. Nur südlich, zwischen 30° nördl. Br. und 10° südl. Br. vorkommende Arten:

Conchoecia notocera, Vávra
Halocypris globosa, Cls.
» *taurina*, Vávra.

Den größten Artenreichtum weist also die Strecke zwischen Station 47 und 260 auf, während die auf der Strecke 260 bis 276 gemachten Fänge nur vereinzelte Arten ausweisen.

Der Artenreichtum bildet sich auch in den quantitativen Fängen gut ab. (Vgl. Taf. VIII.) Die nordischen Arten bilden hier zwei Maxima-Inseln, die eine liegt in der Irminger See, die zweite in dem Labradorstrom.

Das Maximum der Fänge überhaupt liegt im Floridastrom, das in einem Fang elf Arten ausweist, und dann bei den Bermudas. Die größeren Zahlen weist dann die Sargasso-See, Nord- und Südäquatorialstrom und Guineastrom aus, während südlich vom Südäquatorialstrom und an der Fahrtlinie östlich vom Golfstrom die Quoten niedrig sind.

Sonst weist die graphische Darstellung auf eine ziemlich gleichmäßige Verteilung der Halocypriden hin.

Vertikale Verbreitung.

Es lag in dem Plane der Expedition nicht, die Tiefenfänge zu berücksichtigen, doch wurden diese mit Schließnetz und daneben auch die Oberflächenfänge gemacht. Die mit Schließnetz gemachten Fänge wurden höchstens in 1700 m, einmal auch in 2800—3000 m Tiefe, während die meisten Fänge mit Vertikalnetz in einer Tiefe 0—400 m gefischt sind. Aus der vorhergehenden Zusammenstellung ist ersichtlich, daß die Tiefenfänge meist arm an Arten

sind, ebenfalls die Oberflächenfänge. Es kommen keine Arten vor, die nur den größeren Tiefen angehören. Dieselben Arten sind auch in den oberen Schichten enthalten. An der Oberfläche kommen aber größtenteils junge Individuen vor. Aus dem Umstand, daß z. B. die CHALLENGER-Expedition in den großen Tiefen und am Grund überhaupt keine Halocypriden gefischt hat, die drei dort angeführten Arten wurden an der Oberfläche gefischt, während die Plankton-Expedition dieselben in der erwähnten Verbreitung im Plankton festgestellt hat, läßt sich schließen, daß die Halocypriden vorzugsweise eine pelagische Lebensweise führen.

Systematischer Teil.

1. Familie. **Halocypridae,** Dana.

Die Schale ist beim konservierten Material durch Fixationsmittel meist entkalkt und infolge dessen häutig. Die Schalen sind dadurch sehr weich und es ist manchmal sehr schwer, ein richtiges Bild der Schalen zu geben.

Bei der Darstellung des Frontalorgans des Männchens ist dasselbe immer in richtige Seitenlage zu bringen, sonst bekommt man eine andere Form derselben, wie ich später zeigen werde.

Bei der männlichen Hauptborste habe ich gefunden, daß dieselbe rechts immer stärker bewaffnet ist als links. Daraus sind auch diesbezügliche abweichende Darstellungen des genannten Gebildes zu erklären.

Bei der Darstellung der männlichen Hakenglieder muß man beide Schenkel derselben in horizontale Lage bringen, sonst bekommt man nach den schiefstehenden Gliedern falsche Bilder, wie wir sie hier und da finden.

Nach der folgenden Tabelle sind bisher 34 Arten der Halocypriden bekannt, von denen sich 19 Arten in dem Materiale der Plankton-Expedition finden, außerdem werden fünf neue Arten beschrieben.

Diese Anzahl der gefundenen Arten erscheint als eine sehr große. Von den 15 Arten, die von der Plankton-Expedition nicht erbeutet wurden, gehören dem nördlichen Atlantischen Ozean nur fünf Arten. *C. bispinosa* Cls., *striata* Cls. und *C. hyalophyllum* Cls. wurden bisher nur bei den Canarischen Inseln und westlich von Irland, *C. inermis* Cls. nur in 1 weiblichen Exemplare bei den Canarischen Inseln und *C. cucullata* Brady nur westlich von Irland in einigen Exemplaren gefunden.

Drei Arten wurden nur im südlichen Atlantischen Ozean gefunden. *C. oblonga* G. W. Müll. (nec Claus) mit *C. striata* G. W. Müll. (nec Claus) wurden in 6 Exemplaren an der Westküste von Südamerika gefischt. Die weitverbreitete *C. serrulata* Cls. (? = *Halocypris atlantica* Lubb.) wurde im Atlantischen Ozean in südlichen Breiten, nördlich nur bis Sierra Leone gefischt.

Weitere fünf Arten wurden bisher nur im mittelländischen Meere gefunden. Es sind folgende: *Archiconchoecia striata* G. W. Müller (nec *Conchoecia striata* Cls., nec *C. striata* G. W. Müll.) ist bei Neapel sehr selten. *C. loricata* Cls. ist nur in vier Exemplaren südlich von Griechenland gefunden. Mit dieser ist vielleicht *C. striolata* Sars von Messina identisch. *C. procera* G. W. Müll. kommt bei Neapel vor und ist eine der selteneren Arten, die nur in größerer Tiefe zu leben scheint.

C. rotundata G. W. Müller, die auch im Stillen Ozean gefunden wurde, wird als »sehr selten« bezeichnet.

Endlich *C. striata* Cls. wurde nach einem einzigen männlichen Exemplare beschrieben, und später, vermutlich von Dr. G. Murray (bei G. St. Brady), auch westlich von Irland gefunden.

C. caudata G. W. Müll. ist bisher nur in einem defekten weiblichen Exemplare aus dem Stillen Ozean von Galapagos bekannt, und *C. cuneata* G. W. Müll. wurde bisher nur in einem Pärchen im Indischen Ocean »auf der Reise von Zanzibar nach Europa« gefunden.

Alphabetisches Verzeichnis der bisher bekannten Arten der Familie Halocypridae.

Die mit einem * bezeichneten Arten kommen in dem Materiale der Plankton-Expedition vor. Die versetzt gedruckten Namen sind Synonyma oder nicht erkennbare Arten.

1. G. **Archiconchoecia**, G. W. Müll.
   striata, G. W. Müll.
2. G. **Euconchoecia**, G. W. Müll.
   **chierchiae*, G. W. Müll.
3. G. **Conchoecia**, Dana
   **acuminata*, Cls.
   **Agassizii*, G. W. Müll.
   armata, Cls. vide *imbricata* Brady
   agilis, Dana
   birostrata, Lubbock
   bispinosa, Cls.
   **borealis*, Sars
   caudata, G. W. Müll.
   **Clausi*, Sars
   curta, Lubb.
   cucullata, Brady
   cuneata, G. W. Müll.
   **daphnoides*, Cls.
   **elegans*, Sars
   gracilis, Cls. *v. elegans*, Sars
   **Haddoni*, Brady u. Norm.
   **hamata*, Vávra n. sp.
   hyalophyllum, Cls.
   **imbricata*, Brady
   inermis, Cls.

**insignis,* Vávra n. sp.
intermedia Lubb.
lacerta Brady *v. daphnoides* Cls.
loricata, Cls.
**magna,* Cls.
maxima Br. u. Norm. *v. borealis,* Sars
**notocera,* Vávra n. sp.
**oblonga,* Cls. (nec G. W. Müll.!)
(*oblonga,* Müll. nec Claus!)
**obtusata,* Sars
pellucida Sars *v. spinirostris* Cls.
**porrecta,* Cls.
procera, G. W. Müll.
quadrangularis Auriv. *v. gracilis* Sars
rotundata, G. W. Müll.
**secernenda,* Vávra n. sp.
serrulata, Cls.
**spinifera,* Cls.
striata, Cls. (nec Müll.!)
(*striata,* G. W. Müll. nec Cls.)
striolata, Sars
**subarcuata,* Cls.
**spinirostris,* Cls.
tetragona, Sars *v. magna* Cls.
variabilis, G. W. Müll. *v. oblonga,* Cls. e. p.
v. procera, G. W. Müll. e. p.

4. G. **Halocypris,** Dana
atlantica, Lubb. *v. serrulata,* Cls.?
brevirostris, Dana.
** concha,* Cls.
distincta, Cls. *v. pelagica,* Cls.
dubia var. minor, G. W. Müll. *v. pelagica,* Cls.
dubia var. major, G. W. Müll. *v. concha,* Cls.
** globosa,* Cls.
** pelagica,* Cls.
rostrata, Lubb.
** taurina,* Vávra n. sp.
Toynbeeana, Lubb.

1. Gattung. **Euconchoecia** G. W. Müll.

1. **Euconchoecia chierchiae** G. W. Müll.

1890. *Euconchoecia chierchiae*, G. W. Müller, Üb. Halocyp. p. 277. Taf. 28. Fig. 1—10.
1902. *Euconchoecia chierchiae*. G. St. Brady, Ostrac. Copenh. p. 190. Pl. XXIV. Fig. 9—15.

(Taf. 1. Fig. 1—6.)

In dem vorliegenden Materiale fand ich sowohl die Männchen als auch die Weibchen dieser sehr interessanten Gattung, während G. W. Müller (1890) seine Gattungsdiagnose nur auf Grund männlicher Individuen aufgestellt hat.

G. St. Brady (1902) hat auch die Weibchen gefunden, doch muß ich seine Befunde im folgenden berichtigen.

Die Schale des Männchens (Taf. I, Fig. 2) ist zweimal so hoch wie lang, fast von viereckiger Gestalt, der Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen rechteckigen Winkel.

Die Schale des Weibchens (Taf. I, Fig. 1) ist niedriger als beim Männchen, der Hinterrand bildet aber mit dem Dorsalrand einen scharfen Winkel. Rostralfortsatz ziemlich hoch. Bei beiden Geschlechtern ist der linke Rostralfortsatz in eine feine Spitze ausgezogen, die besonders deutlich von der Fläche gesehen hervortritt (Taf. I, Fig. 3).

Die hintere dorsale Ecke der linken Schale bildet einen fast rechten Winkel, die der rechten Schale ist in eine walzenförmige, stumpfe Spitze ausgezogen (Taf. I, Fig. 4). Kurz unter der dorsalen hinteren Ecke der beiden Schalen münden symmetrisch die beiden Drüsengruppen.

An den Schalen ist keine Struktur wahrnehmbar.

Länge 1,1 mm bis 1,2 mm.

Frontalorgan beim Männchen und Weibchen ähnlich, sehr schlank, überall gleich stark, ungegliedert, leicht gebogen, fein gespitzt, so lang wie der Stamm der ersten Antenne. Dieser ist dreigliedrig, indem die zwei letzten Glieder verwachsen sind, beim Weibchen ist noch die Gliederung angedeutet (Taf. I, Fig. 5). Das zweite Glied trägt keine Borste. Das dritte Glied trägt an Stelle der 2 Sinnesborsten ein Büschel von etwa 20 Sinnesborsten. Das letzte Glied mit zwei langen und drei sehr kurzen Borsten, die Hauptborste ist nicht gezähnt.

Beim Weibchen ist ebenfalls ein ganzes Büschel von Sinnesborsten, etwa 28, vorhanden, die so lang sind, wie der Stamm der Antenne. Die dorsale Endborste ist dagegen verkümmert, sehr kurz.

Basalglied des Nebenastes der zweiten männlichen Antenne schmal, schinkenförmig, ohne Fortsätze. Die eine Borste ist außerordentlich lang, länger als die Schale selbst, wird also stets vorgestreckt getragen und dient als Taster. Das hakenförmige, vorletzte Glied der rechten Seite ist scharf knieförmig gebogen. Die drei bei *Conchoecia* als Sinnesborsten vorhandenen Anhänge des vorletzten Gliedes sind hier als einfache Borsten am Knie des Hakengliedes selbst befestigt, zwei sind kurz, die dritte als sehr feines Häkchen vorhanden. Am linken Hakenglied ist der distale Schenkel gänzlich ausgefallen, so daß die drei Borsten am Ende des griffelförmigen Schenkels befestigt sind, die eine davon als feines Häkchen.

Das Basalglied des Nebenastes der zweiten weiblichen Antenne ähnlich wie beim Männchen ohne Fortsätze an der dorsalen Ecke mit einer kurzen Borste. Das letzte Glied sehr kurz, mit einer sehr langen, tasterförmigen Borste wie beim Männchen und einer zweiten, die nur halb so lang ist wie diese. Eine dritte Borste ist seitlich an einer Papille befestigt und erreicht nur ein Fünftel Länge der langen Borste. Diese zwei kürzeren Borsten sind am feinen, freien Ende dorsalwärts eingerollt (Taf. 1, Fig. 6).

Die erste, dorsale Klaue der Furca ist beim Männchen länger, beim Weibchen so lang wie die folgenden Klauen.

Vorkommen: An 9 Stationen gefischt.

Floridastrom	J. N.	48.	Schließnetz Tiefe	0— 200 m
	»	55.	Vertikalnetz »	0— 400 m
Sargasso-See	»	60.	» »	0— 400 m
	»	62.	» »	0— 400 m
	»	106.	Planktonnetz »	0— 200 m
	»	110.	Vertikalnetz »	0— 400 m
Nördl. Äquatorialstrom	»	119.	Schließnetz »	1500—1700 m
Guineastrom	»	155.	Planktonnetz »	0— 200 m
	»	170.	Schließnetz »	700— 900 m.

Nördlich bis 40° N. B.—57° W. L., südlich bis 3,6° N. B.—19,1° W. L. *Euconchoecia chierchiae* G. W. Müll. steigt bis in die oberen Schichten (0—200 m), wurde aber auch im Schließnetz aus einer Tiefe 1500—1700 m herausgeholt.

Verbreitung: Bisher nur aus dem Atlantischen Ozean bekannt. Cruz Bay, Canarien-Inseln (G. St. Brady). — Brasilianische Küste (19° S. B.—39° W. L.) (*Chierchia*, G. W. Müller).

2. Gattung. **Conchoecia** Dana.

Die sieben von Claus aufgestellten Gattungen von *Conchoecia s. str.* hat Müller wieder eingezogen.

Zur leichteren Übersicht teile ich die hier zu behandelnden Arten in folgende Gruppen.

A. Frontalorgan des Weibchens und des Männchens verschieden, beim ♀ lanzettförmig, beim ♂ kolbig.

a) Hintere dorsale Ecke abgerundet.

(C. spinirostris, magna, subarcuata, porrecta, obtusata.)

b) Hintere dorsale Ecke in eine Spitze ausgezogen.

b_1) ♂ Hauptborste gezähnt.

(C. oblonga, spinifera.)

b_2) ♂ Hauptborste mit einem rundlichen Fähnchen.

(C. elegans.)

c) Hinter- und Dorsalrand bilden einen spitzen Winkel.

(C. acuminata, daphnoides.)

d) Hintere dorsale Ecke mit drei Zähnchen.

(C. borealis.)

B. Frontalorgan des Weibchens und des Männchens ähnlich, kolbig.

a) Hintere dorsale Ecke abgerundet.

(C. Haddoni, Agassizii, hamata.)

b) Hintere dorsale Ecke bewaffnet.

(C. imbricata, insignis, notocera, secernenda.)

C. Sinnesborsten der ersten Antenne verzweigt. *(Microconchoecia.)*

(C. Clausi.)

2. **Conchoecia spinirostris** Claus.

(Taf. I, Fig. 7.)

1874. *Conchoecia spinirostris*, Claus C., Haloc. p. 6, Taf. I, Fig. 1, 6a, Taf. II, Fig. 11, 14, 15.
1887. » *pellucida*, Sars G. O., Ostr. medit. p. 80, Taf. XI, Fig. 1—4, Taf. XII, Taf. XIII, Fig. 1—4.
1890. » *spinirostris*, Claus C., Gatt. Art. Haloc. p. 7.
1891. » » Claus C., Halocyp. p. 56, Taf. I, Fig. 1—12.
1894. » » Müller G. W., Ostrac. Golf Neap. p. 227, Taf. 6, Fig. 1—9, 13.
1894. » » Claus C., Haloc. u. Entw. p. 2.
1896. » » Brady G. St. und Norman A., Monogr. p. 689, Pl. 60, Fig. 22.
1901. » Brady G. St., Ostrac. Copenhag. p. 199.
1903. » Brady G. St., Ostrac. Oceana p. 338.

Die Länge der Schale der vorliegenden Exemplare beträgt 1,2 bis 1,3 mm.

Das Frontalorgan beim Weibchen (Taf. I, Fig. 7) ungeteilt, lanzettförmig, im distalen Teile etwas verbreitert, mit feiner Spitze endigend.

Das zweite Glied der ersten, weiblichen Antenne mit sehr feiner, gewöhnlich dem Frontalorgan eng anliegender Dorsalborste, so daß dieselbe von einigen Autoren übersehen wurde.

Sonst stimmen die Exemplare mit der von Claus und Müller gegebenen Beschreibung vollkommen überein.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Irminger-See	J. N. 16.	Vertikalnetz	Tiefe	0—100 m
Floridastrom	» 48.	Schließnetz	»	0—200 »
	» 51.	»	»	0—100 »
	» 53.	»	»	300—500 »
	» 55.	Vertikalnetz	»	0—400 »
	» 55 bis	»	»	» »
Sargasso-See	» 60.	»	»	» »
	» 61.	Horizontalnetz	»	0 »
	» 62.	Vertikalnetz	»	0—400 »

C. spinirostris wurde an 9 Stationen von 60° N. B. 27° W. L. bis 33° N. B. 63° W. L. und zwar an der Oberfläche (J. N. 61) und in geringer Tiefe gefischt. Der Fang J. N. 53

mit Schließnetz hat sie in einer Tiefe 300—500 m festgestellt. Es ist die größte Tiefe, aus der das Tier bisher bekannt ist.

Verbreitung. Die Art ist im Mittelmeer häufig. Triest (Claus). Südlich von Griechenland 22° Ö. L. bis 35° N. B. (Claus). Neapel (Müller). Messina (Sars). Im Atlantischen Ozean westlich von Irland, 52° N. B. bis 15° W. L. (Brady).

3. **Conchoecia magna** Claus.

1874. *Conchoecia magna*, Claus C., Haloc. p. 6, T. 1, Fig. 6c, T. 2, Fig. 16—18.
1887. » *tetragona*, Sars G. O., Ostrac. medit. p. 82, Taf. 11, Fig. 5—6, Taf. 13, Fig. 5—9.
1890. » *magna*, Claus C., Gatt. u. Art. Haloc. p. 8.
1890. » *tetragona*, Müller G. W., Über Haloc. p. 274, Taf. 28, Fig. 28, 29, 33, 34, 39, 40.
1891. » *magna*, Claus C., Haloc. p. 57, Taf. II u. III, Fig. 1—2.
1894. » » Müller G. W., p. 228, Taf. 5, Fig. 7—12, 16—22, 27—31, 35—39, 45—52.
1894. » » Claus C., Haloc. u. Entw. p. 3.
1895. » » Brady G. St. u. Norman A., p. 687, Pl. 62, Fig. 5—13.
1902. » » Brady G. St., Ostrac. Copenhag. p. 199.
1903. » » Brady G. St., Ostrac. Oceana. p. 337.

Die an der Plankton-Expedition gefischten Exemplare stimmen in der Größe und in der Anatomie mit der Beschreibung von Claus und Müller überein.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Floridastrom	J. N.	50.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 200 m
	»	55.	»	»	0— 400 »
Sargasso-See	»	60.	»	»	0— 400 »
	»	62.	»	»	0— 400 »
	»	64.	»	»	0— 400 »
	»	69.	Schließnetz	»	900—1100 »
	»	73.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	»	80.	»	»	0— 400 »
	»	86.	»	»	0— 400 »
	»	88.	»	»	0— 400 »
	»	96.	Schließnetz	»	650— 850 »
	»	98 bis	Horizontalnetz	»	0 »
	»	104.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	»	108.	»	»	0— 400 »
	»	112.	Schließnetz	»	800—1000 »
	»	113.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
Nördlicher Aquatorialstrom	»	114.	»	»	0— 400 »
	»	117.	»	»	0— 400 »
	»	120.	»	»	0— 400 »
	»	124.	»	»	0— 400 »

Nördlicher Äquatorialstrom	J. N. 127.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m
	» 135.	»	»	0— 400 »
	» 141.	»	»	0— 500 »
	» 145.	»	»	0— 400 »
	» 146.	»	»	0— 400 »
	» 148.	»	»	0— 400 »
	» 150.	Schließnetz	»	0—1000 »
	» 151.	Horizontalnetz	»	0 »
Guineastrom	» 153.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	» 160.	Schließnetz	»	1000—1200 »
	» 165.	»	»	200— 400 »
	» 168.	»	»	450— 650 »
	» 170.	»	»	700— 900 »
Südlicher Äquatorialstrom	» 179.	Kätscher	»	0 . »
	» 180.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	» 185.	Kätscher	»	0 »
	» 186.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	» 194.	»	»	0— 400 »
	» 198.	Schließnetz	»	600— 800 »
	» 204.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	» 213.	»	»	0— 400 »
Sargasso-See	» 267.	»	»	0— 400 »

Die Art wurde an 42 Stationen, zwischen 39,4° N. B. und 7,5° S. B. gefischt. Sie lebt in bedeutenden Tiefen, sie kommt in 9 Schließnetz-Fängen bis zu einer Tiefe von 1200 m vor. Nebstdem wurde sie aber auch an der Oberfläche in 4 Horizontalfängen gefunden. Sehr interessant sind die Fänge, wo sie an demselben Ort an der Oberfläche und zugleich in dem Schließnetz vorhanden war, wie z. B. im J. N. 150 u. 151, 179 u. 180.

Verbreitung. Im Mittelmeer weit verbreitet. Im Atlantischen Ozean westlich von Irland 52° N. B., 12° W. L. (Brady). 3° N. Br., 26° W. L. (Chierchia, Müller). Im Stillen Ozean bei den Galapagos-Inseln 1° S. B., 100° W. L. und in Polynesien bei den Marshall-Inseln 19° N. B., 173° Ö. L. (Chierchia, Müller).

4. **Conchoecia subarcuata** Cls.

(Taf. I, Fig. 8—12.)

1890. *Conchoecia subarcuata*, Claus C., Gatt. u. Art. Halocyp., p. 9.
1891. » » Claus C., Halocyp., p. 58, Taf. III, Fig. 3—9, Taf. IV.
1896. » » Brady G. St. and Norman, A., Monogr., p. 691.

Die Schale ist länglich-viereckig, mit stumpfem, hinterem Dorsalwinkel. Die hintere, untere Ecke breit gerundet, der Ventralrand in der Mitte eingebuchtet, mit dem Dorsalrand parallel. Der Rostralfortsatz kurz und herabgebogen. Beim Männchen mündet die dorsale

Drüsengruppe der linken Schale in einer Entfernung von der Dorsalecke, während die beiden symmetrisch gelegenen Männchen-Drüsen gerade in der dorsalen Schalenecke ausmünden.

Die Schalen sind 1,8 bis 2.1 mm lang, die Höhe der Schalen zur Länge wie 1 : 1,8 bis 1,9.

Frontalorgan des Weibchens (Taf. I, Fig. 8) sehr lang, der distale Teil knieförmig in einem stumpfen Winkel herabgebogen, vor der Spitze verbreitert und s-förmig in eine hakenförmige Spitze auslaufend, ziemlich dicht behaart.

Frontalorgan des Männchens (Taf. I, Fig. 9) mit dem fast im rechten Winkel herabgebogenen stark verbreiteten distalen Teil.

Die Sinnesborste des vorletzten Gliedes der ersten männlichen Antenne länger wie das zweite Glied, die Sinnesborste des letzten Gliedes sehr kurz. (Taf. I, Fig. 9.)

Die Hauptborste mit 25 bis 30 Paaren von feinen, anliegenden Zähnchen, die des letzten Drittels borstenförmig und unregelmäßig stehend. (Taf. I, Fig. 10.)

Das Hakenglied des männlichen Nebenastes der rechten Seite zweimal gebogen, der proximale Schenkel bildet mit dem mittleren einen rechten Winkel, der mittlere mit dem distalen Schenkel einen breiten Bogen (Taf. I, Fig. 11). Das von Claus abgebildete Hakenglied (l. c. Taf. III, Fig. 5) ist in einer sehr schiefen Lage verzeichnet. Das linksseitige Hakenglied nur einmal gebogen, die Schenkel bilden einen scharfen, dem rechten sich nähernden Winkel, der distale Schenkel kurz und gerade. (Taf. I, Fig. 12.)

Fundorte der Plankton-Expedition:

Golfstrom	J. N.	4.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m
Irminger-See	»	9.	»	»	0— 400 »
	»	10.	Schließnetz	»	800—1000 »
	»	16.	Vertikalnetz	»	0— 100 »
Floridastrom	»	45.	»	»	0— 200 »
	»	50.	»	»	0— 200 »
Sargasso-See	»	60.	»	»	0— 400 »
	»	76.	Zylindernetz	»	0 »
	»	80.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	»	83.	»	»	0— 400 »
	»	86.	»	»	0— 400 »
	»	88.	»	»	0— 400 »
	»	94.	»	»	0— 400 »
	»	98.	Horizontalnetz	»	0 »
	»	102.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	»	104.	»	»	0— 400 »
	»	113.	»	»	0— 400 »
Nördlicher Äquatorialstrom	»	114.	»	»	0— 400 »
	»	120.	»	»	0— 400 »
	»	127.	»	»	0— 400 »

Nördlicher Äquatorialstrom	J. N.	132.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m
	»	141.	»	»	0— 500 »
	»	145.	»	»	0— 400 »
	»	148.	»	»	0— 400 »
	»	150.	Schließnetz	»	0—1000 »
Guineastrom	»	155.	Planktonnetz	»	0— 200 »
	»	160.	Schließnetz	»	1000—1200 »
	»	165.	»	»	200— 400 »
	»	173.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
Südlicher Äquatorialstrom	»	177.	»	»	0— 500 »
	»	180.	»	»	0— 400 »
	»	184.	»	»	0— 500 »
	»	186.	»	»	0— 400 »
	»	188.	»	»	0— 400 »
	»	190.	»	»	0— 400 »
	»	194.	»	»	0— 400 »
	»	203.	»	»	0— 400 »
	»	206.	»	»	0— 400 »
	»	209.	»	»	0— 400 »
	»	213.	»	»	0— 400 »
	»	220.	Schließnetz	»	600— 800 »
	»	223.	Vertikalnetz	»	0— 500 »
Sargasso-See	»	264.	»	»	0— 400 »
Golfstrom	»	271.	»	»	0— 400 »

Conchoecia subarcuata wurde auf 44 Stationen in vielen Exemplaren gefischt. Zweimal war sie in den Horizontalzügen auch an der Oberfläche enthalten, meistens wurde sie einer Tiefe bis 400 m, aber auch in den Schließnetzfängen bis zu einer Tiefe von 1200 m gefischt.

Verbreitung: Bisher nur von Funchal auf Madeira aus einer Tiefe von 1500 m und an der Oberfläche bekannt.

5. **Conchoecia porrecta** Claus.

1890. *Conchoecia porrecta*. Claus C., Gatt. u. Art Haloc., p. 12.
1891. » » Claus C., Halocyp., p. 61, Taf. 7.
1894. » » Claus C., Haloc. u. Entwickl., p. 3.
1896. » Brady G. St. u. Norman, A. M., Monogr., p. 693.
1902. » Brady G. St., Ostrac. Copenhag., p. 199.
1903. » » Brady G. St., Ostrac. Oceana, p. 338.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Floridastrom	J. N.	55.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m
Sargasso-See	»	64.	»	»	0— 400 »

Sargasso-See	J. N.	73.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m
	»	86.	»	»	0— 400 »
	»	92.	Schließnetz	»	450— 650 »
	»	96.	»	»	650— 850 »
	»	102.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	»	113.	»	»	0— 400 »
Nördlicher Äquatorialstrom	»	125.	Schließnetz	»	2800—3000 »
	»	127.	»	»	2800—3000 »
	»	135.	»	»	2800—3000 »
Guineastrom	»	166.	»	»	0— 180 »
Südlicher Äquatorialstrom	»	194.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	»	207.	»	»	0— 400 »

Diese leicht erkenntliche Art wurde an 15 Stationen nur in weiblichen Exemplaren gefischt.

Verbreitung. Im Mittelmeer selten (Claus). Im Atlantischen Ozean zwischen Kap Finistère, Madeira und den Kanarischen Inseln (Claus-Chun). Westlich von Irland, 52° N. B., 15° W. L. (Brady).

6. **Conchoecia obtusata** G. O. Sars.

(Taf. I, Fig. 13—19.)

1865. *Conchoecia obtusata*, Sars G. O., Overs. Norg. Ostr., p. 118.
1887. *Halocypris obtusata*, Sars G. O., Ostrac. medit., p. 87.
1890. *Halocypris obtusata*, Sars G. O., Overs. Norg. Crust., p. 15, p. 53.
1896. *Conchoecia obtusata*, Brady and Norman, Monogr., p. 693, Pl. 63, Fig. 1—2.
1901. *Conchoecia obtusata*, Müller G. W., Nord. Plankton, p. VII, 5, Fig. 8—10.

Die Schale des Weibchens ist gestreckt (Taf. I, Fig. 13). Der Dorsalrand bildet mit dem Hinterrand einen stumpfen Winkel, der Hinterrand ist stark gerundet und geht allmählich in den im flachen Bogen gewölbten Ventralrand über. Die Schale ist mehr als zweimal so lang wie hoch. Die größte Höhe der Schalen liegt vor der Mitte.

Die Schale des Männchens (Taf. I, Fig. 14) ist bedeutend kleiner als die des Weibchens. Die hintere Hälfte ist deutlich niedriger als die vordere. Die Schalen sind sehr fein gestreift.

Länge der Schale des Weibchens durchweg 1,9 mm, des Männchens 1,2 mm.

Das kolbenförmig abgesetzte Endstück des männlichen Frontalorgans ist in der Mitte etwas eingeschnürt, mäßig knieförmig herabgebogen (Taf. I, Fig. 15) und schwach beborstet.

Beim Weibchen ist das Frontalorgan schwach gebogen, ungegliedert, gegen das Ende lanzettförmig verbreitert und endigt mit einer feinen Spitze (Taf. I, Fig. 16).

Der Sinnesschlauch des dritten Gliedes der ersten Antenne ist etwa so lang wie das zweite Glied und schlingenförmig gebogen. Der Sinnesschlauch des letzten Gliedes gerade, kürzer als das zweite Glied. Die Hauptborste der ersten ♂ Antenne ist etwa auf einem Drittel ihrer Länge auf der Ventralseite mit zwei Reihen von etwa 19 schlanken und spitzigen Dornen,

die nach der Basis der Hauptborste gerichtet sind, bewaffnet. Die Borste ist am distalen Anfang der Zähnchenreihe leicht geknickt und trägt an dieser Stelle ein Borstenbündel (Taf. I, Fig. 17).

Beim Weibchen erreichen die Sinnesschläuche etwa ein Drittel der Länge der Borste.

Das männliche, rechte Hakenglied am Innenast der zweiten Antenne ist zweimal gebogen. Der basale Schenkel bildet mit dem Mittelstück einen scharfen, dem rechten sich schon nähernden Winkel. Das Mittelstück bildet mit dem Endschenkel einen stumpfen Winkel und ist leicht gebogen. Das Ende ist etwas erweitert, fein schief gestrichelt und endet mit einer feinen Sensitivspitze. Die Wände des Hakengliedes sind auffallend stark chitinisiert. Die Borsten des vorletzten Gliedes zeigen eine Eigentümlichkeit, indem dieselben an der Basis zylinderförmig erweitert sind und die Borsten selbst sind fein geringelt (Taf. I, Fig. 18), während dieselben links normal entwickelt sind.

Das männliche, linke Endglied am Innenast der zweiten Antenne ist sehr abweichend entwickelt, indem dasselbe verkümmert ist, nur aus einem, zur Basis schief gestellten, geraden, griffelförmigen Schenkel bestehend, so daß hier kein Hakenglied entwickelt ist (Taf. I, Fig. 19). Die Sinnesschläuche erreichen etwa zwei Drittel der Länge der Borsten.

Penis ist ziemlich kurz, aber breit.

Fundorte:

Irminger See	J. N.	9.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m	
	»	10.	Schließnetz	»	800—1000 »	
	»	15.	Vertikalnetz	»	0— 600 »	Große Menge.
	»	16.	»	»	0— 100 »	
Labradorstrom	»	27.	»	»	0— 500 »	
	»	31.	»	»	0— 300 »	
	»	39.	Zylindernetz	»	0 »	
	»	41.	Schließnetz	»	0— 800 »	
	»	42.	»	»	0— 750 »	
Floridastrom	»	45.	Vertikalnetz	»	0— 200 »	
	»	50.	»	»	0— 200 »	
	»	55 bis	»	»	0— 400 »	
Guineastrom	»	160.	Schließnetz	»	1000—1200 »	
Südlicher Äquatorialstrom	»	186.	Vertikalnetz	»	0— 400 »	
	»	188.	»	»	0— 400 »	

Conchoecia obtusa wurde auf der Plankton-Expedition auf zwei gegenüber stehenden Gebieten an 14 Stationen gefischt. In der nördlichen Hälfte des Atlantischen Ozeans von 60,2° N. B.—22,9° W. L. bis nur 37,9° N. B.—59,1° W. L. in Irminger See, im Labrador- und Floridastrom. Bemerkenswert ist der Fang J. N. 10 mit dem Schließnetz in einer Tiefe von 800—1000 m und der Oberflächenfang J. N. 39. — Dann wurde sie im Guineastrom J. N. 160 mit dem Schließnetz aus einer Tiefe von 1000—1200 m gefischt bei 5,9° N. B.—20,3° W. L. — Zuletzt

kam sie zum Vorschein im Südlichen Äquatorialstrom bei 1,5° S. B.—14,8° W. L. in einem Vertikalfang von 0—400 m Tiefe.

Verbreitung: Bisher wurde *Conchoecia obtusa*, G. O. Sars. ziemlich selten nur in dem nördlichen Teil des Atlantischen Ozean gefunden und zwar von Sars im Flekefjord und Trondhjemfjord an der Küste von Norwegen und von Vanhöffen an der Küste von Grönland.

7. **Conchoecia oblonga** Cls. (nec Müller G. W.!)

(Taf. II, Fig. 21—28).

1890. *Paraconchoecia oblonga*, Claus C., Gatt. u. Arten Halocyp. p. 13.
1890. *Conchoecia variabilis* (ex parte). Müller G. W., Über Haloc. p. 273, Taf. XXVIII, Fig. 27, Fig. 38 a. b.
1891. *Paraconchoecia oblonga*, Claus C., Halocyp. p. 63. Taf. VIII, Fig. 10 u. 11, Taf. IX.
1894. » Claus C., Haloc. u. ihre Entw. p. 3, T. 3, Fig. 23.
1895. » Brady G. S., Supplem. Challenger, p. 95, Pl. 18, Fig. 20, 21.
1896. » Brady G. S. and Norman A., p. 695.
1902. » Brady G. S., Ostrac. Copenh., p. 199.
1903. » » Brady G. S., Ostrac. »Oceana«, p. 337.

Zu der von Claus gegebenen Beschreibung und Abbildung ist noch folgendes beizufügen. Die Schalen des Weibchens erreichen größtenteils eine Länge von 1,5 mm, es kommen aber auch Exemplare bis 1,7 mm lang vor. Die Männchen sind kleiner, 1,2—1,3 mm lang. Die rechte Schalenklappe ist in der hinteren Dorsalecke in eine kurze, walzenförmige Spitze vorgezogen, die linke Schalenklappe ist abgerundet (Taf. II, Fig. 22). In dem abgerundeten unteren Vorderwinkel münden vier auffallend dunkel gefärbte Drüsen. Beim Männchen münden die Männchendrüsen am Hinterrande unter der Dorsalecke aus.

Frontalorgan in beiden Geschlechtern verschieden. Das Endstück ist beim Weibchen klingenförmig (Taf. II, Fig. 24) gegen das Ende zu ventral verbreitert, spitz endigend, am Dorsalrand in der proximalen Hälfte, am Ventralrand in der Mitte kurz behaart. Beim Männchen ist das Endstück walzenförmig (Taf. II, Fig. 23), mit abgestutzter Spitze und ganz kahl.

Die Sinnesborste des vorletzten Gliedes der ersten männlichen Antenne ist fast gerade, sehr lang, nach hinten gerichtet, die Mitte des Basalgliedes erreichend. Die Sinnesborste des letzten Gliedes sehr kurz, halb so lang wie das Endstück des Frontalorgans. Die Nebenborsten fast so lang wie die Hauptborste, die mit etwa 26 spitzigen, schlanken Zähnen bewaffnet ist, die proximalwärts an Größe allmählich zunehmen (Taf. II, Fig. 25). Ein Teil der Nebenborste, am Anfang des letzten Viertels, ist beiderseits kurz behaart (Taf. II, Fig. 26).

Das Hakenglied der zweiten, männlichen Antenne ist rechts in einem Bogen gekrümmt, an der Basis innen mit einem Fortsatz (Taf. II, Fig. 27). Das linksseitige Hakenglied ist bedeutend kleiner wie der rechtsseitige, im rechten Winkel gebogen, der distale Schenkel kurz und ganz gerade (Taf. II, Fig. 28).

Drei letzten Furcalklauen auffallend kleiner wie die übrigen.

G. W. Müller hat eine Art als *Conchoecia oblonga* beschrieben (1890. Üb. Halocypriden p. 272), als von Claus der Name bereits in der früher erschienenen Abhandlung vergeben wurde, der Namen der Müllerschen Spezies ist also zu ändern.

In derselben Abhandlung der von Müller als *Conchoecia variabilis* beschriebenen Art stecken zwei Arten, und zwar die vorliegende *C. oblonga*, Claus (nec G. W. Müller), die andere Art hat G. W. Müller später selbst als *C. procera* beschrieben (Monogr. Neapel, p. 228, T. 6).

Fundorte der Plankton-Expedition.

Floridastrom	J. N.	55.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m
Sargasso-See	»	60.	»	»	0— 400 »
	»	63.	»	»	0— 400 »
	»	64.	»	»	0— 400 »
	»	73.	»	»	0— 400 »
	»	80.	»	»	0— 400 »
	»	86.	»	»	0— 400 »
	»	88.	»	»	0— 400 »
	»	92.	Schließnetz	»	450— 650 »
	»	94.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	»	98.	Horizontalnetz	»	0 »
	»	99.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	»	102.	»	»	0— 400 »
	»	105.	Schließnetz	»	1300—1500 »
	»	106.	Planktonnetz	»	0— 200 »
	»	108.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
Nördlicher Äquatorialstrom	»	114.	»	»	0— 400 »
	»	117.	»	»	0— 400 »
	»	118.	»	»	0— 400 »
	»	120.	»	»	0— 400 »
	»	127.	»	»	0— 400 »
	»	141.	»	»	0— 500 »
	»	145.	»	»	0— 400 »
		146.	»	»	0— 400 »
Guineastrom	»	153.	»		0— 400 »
		159.	»	»	0— 400 »
	»	164.	»	»	0— 400 »
	»	165.	Schließnetz	»	200— 400 »
	»	168.	»	»	450— 650 »
		173.	Vertikalnetz		0— 400
Südlicher Äquatorialstrom	»	186.		»	0— 400 »
	»	195.	»	»	0— 400 »
	»	209.	»	»	0— 400 »
	»	218.	»	»	0— 400 »
	»	223.	»	»	0— 500

Südlicher Äquatorialstrom	J. N. 231.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m
	» 232.	»	»	0— 400 »
Guineastrom	» 252.	»	»	0— 400 »
	» 255.		»	0— 500 »

Conchoecia oblonga, Cls. wurde an 37 Stationen zwischen 37,9° N. B. und 6,8° S. B. gefischt, meist in den Tiefen von 0—400 m, an der Oberfläche, aber auch in einer Tiefe von 1500 m. Chun hat diese Art ebenfalls an der Oberfläche und zugleich in großer Tiefe gefischt.

Verbreitung. Mittelmeer (Claus). Atlantischer Ozean: Madeira (Chun, Claus). Westlich von Irland (Brady). Großer Ozean: Westlich von Galapagos (1° S. B., 110° W. L. — 13° N. B. u. 110° W. L. — 1° S. B., 100° W. L.) (Chierchia, Müller). Polynesien. 16° N. B., 165° Ö. L. — 15° N. B., 162° Ö. L. (Chierchia, Müller). — Südlich von Prince Edward-Insel. 46° S. B., 45° Ö. L. — Fiji-Inseln (Brady).

8. **Conchoecia spinifera** Claus.

(Taf. II, Fig. 29—36.)

1890.	*Paraconchoecia spinifera*,	Claus C.,	Gatt. u. Art. Haloc., p. 14.
1891.	»	»	Claus C., Halocyp., p. 64, Taf. 10.
1894.	»	»	Claus C., Halocyp. u. Entwickl., p. 4.
1896.	»	»	Brady G. S. and Norman, A., Monogr., p. 695.
1902.	»	»	Brady G. S., Ostrac. Copenh., p. 199.
1903.	»	»	Brady G. S., Ostrac. »Oceana«, p. 337.

Schale ziemlich gestreckt, mehr als zweimal so lang wie hoch, beim Weibchen hinten etwas höher als vorn. Die Wülste stark entwickelt. Der Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen rechten Winkel, die ventrale vordere und hintere Ecke abgerundet. Die dorsale hintere Ecke der rechten Schalenklappe in eine scharfe Spitze, die noch einen dorsalen Nebenstachel trägt, ausgezogen, die der linken Schale abgerundet. Der Hinterrand trägt etwa zehn, die ventrale vordere Ecke vier auffallende Drüsen mit dunklem Inhalt (Taf. II, Fig. 29). Männchendrüsen münden in der dorsalen hinteren Ecke.

Die Schale des Weibchens erreicht eine Länge von 2,2 mm, die des Männchens 1,8 mm.

Frontalorgan des Weibchens sehr lang, den Stamm der ersten Antenne weit überragend. Das Endstück kurz und breit, messerförmig, mit kegelförmiger Spitze, kurz behaart.

Die terminale Borste der ersten Antenne auf dem Außenrand in dem basalen Drittel fein und lang behaart, eine Eigentümlichkeit, die den übrigen Arten nicht zukommt und die von Claus übersehen wurde. Das folgende mittlere Drittel der Borste ist kurz und steif behaart (Taf. II, Fig. 30).

Die Sinnesborsten sind fast so lang wie die Hälfte der terminalen Borste, ziemlich dick und tragen an der Spitze ein zartes, scheibenförmiges Häutchen (Taf. II, Fig. 31).

Frontalorgan des Männchens kolbenförmig (Taf. II, Fig. 32), herabgebogen, distalwärts verbreitet, mit abgerundeter Spitze, gänzlich kahl.

Die Sinnesborste des vorletzten Gliedes sehr lang, die Basis der Antenne erreichend, die Sinnesborste des letzten Gliedes dagegen sehr kurz. Der bewaffnete Teil der Hauptborste trägt etwa 20 Zähne, die proximalwärts an Größe stark zunehmen, so daß die letzten sehr lange Stacheln bilden (Taf. II, Fig. 33). Ein Teil der Nebenborste des vorletzten Gliedes ist am Anfang des letzten Drittels innen kurz behaart (Taf. II, Fig. 34).

Das rechtsseitige Hakenglied (Taf. II, Fig. 35) ist rechtwinklig gebogen. Der proximale Schenkel ist breit, innen mit zwei Fortsätzen. Der distale Schenkel bildet einen flachen Bogen. Bei Claus ist dasselbe Hakenglied nach einem schiefliegenden Objekt wiedergegeben und daher verzeichnet.

Das linksseitige Hakenglied bildet einen rechten Winkel mit rundlicher, äußerer Ecke, der distale Schenkel ist kurz und gerade (Taf. II, Fig. 36).

Haken der Furcalplatte dick, die zwei letzten klein.

Fundorte der Plankton-Expedition:

Sargasso-See	J. N.	62.	Vertikalnetz	Tiefe	0—400 m
	»	65.	Schließnetz	»	500—700 »
	»	94.	Vertikalnetz	»	0—400 »
Nördl. Äquatorialstrom	»	120.	»	»	0—400 »

C. spinifera wurde nur auf vier Stationen zwischen 33,2° N. B. und 18,9° N. B. gefischt.

Verbreitung. Mittelmeer: Capri (Claus). Südlich von Cypern (33,6° N. B., 32,18° Ö. L., Claus). Atlantischer Ozean: Bei Madeira (Chun-Claus). Westlich von Irland (Brady).

9. **Conchoecia elegans** G. O. Sars.

(Taf. II, Fig. 37—40. Taf. III, Fig. 41—43.)

1865. *Conchoecia elegans*, Sars G. O., Overs. Norg. Ostr., p. 117.
1890. » » Sars G. O., Overs. Norg. Crust., p. 15.
1890. *Paraconchoecia gracilis*, Claus C., G. u. Arten d. Halocyp., p. 15.
1891. » » Claus C., Haloc. d. Atlant. Oc. u. d. Mittelm., p. 66 Taf. XII.
1896. *Conchoecia elegans*. Brady and Norman, Monogr., p. 684, Pl. LX. Fig. 23, Pl. LXV, Fig. 11—22).
1898. » *quadrangularis*, Aurivillius, Plankt. Skag. 2 p. 42.
1901. » *elegans*. Müller G. W., Nord. Plankt. VII, p. 3, Fig. 1—3.
1902. *Paraconchoecia gracilis*. Brady G. S., Ostr. Mus. Copenhagen, p. 199.
1903. » Brady G. S., Cruise Oceana, p. 338.

Die Schale (Taf. II, Fig. 37) ist gestreckt, nach vorn deutlich verschmälert, etwas mehr als zweimal so lang wie hoch. Der Dorsalrand ist fast gerade und bildet mit dem Hinterrand fast einen rechten Winkel, die hintere, untere Ecke breit gerundet. Die hintere obere Ecke rechts in eine scharfe, horizontale Spitze ausgezogen, die nebstdem am Dorsalrand noch zwei Nebenstacheln trägt (Taf. II, Fig. 38). Der Hinterrand ist gerade, die Verwachsungslinie ist ausgezackt. Da die Schalen sehr zart und durchsichtig sind, scheint bei oberflächlicher Betrachtung der Hinterrand selbst gezähnt (Claus). Längs des Hinterrandes münden zahlreiche

Drüsen aus. Die Skulptur der Schalen besteht aus feinen, schrägen, ziemlich dicht stehenden Linien, die nur spärlich anastomosieren und nur am Vorderrande deutlich netzförmig zusammenfließen.

Die Größe der vorliegenden Exemplare schwankt von 1,5 mm bis 2,0 mm. Claus und Brady geben eine Größe von 1,2 bis 1,4 mm an, Müller ebenfalls bis 2 mm.

Das Frontalorgan des Männchens fast gerade, das Endstück kurz, vor der Spitze am Ventralrand deutlich erweitert und da kurz behaart (Taf. II, Fig. 39).

Das Frontalorgan des Weibchens griffelförmig, gerade, vorn undeutlich erweitert (Taf. II, Fig. 40).

Die erste Antenne beim ♂ gestreckt, der Sinnesschlauch des dritten Gliedes sehr lang, fast die Basis der Antenne erreichend und fast gerade. Der Sinnesschlauch des letzten Gliedes sehr kurz. Die Hauptborste trägt anstatt der Chitinzähnchen im letzten Viertel seiner Länge eine ovale Platte, die in der Längsachse von der Hauptborste durchsetzt ist. Es ist eine sehr feine, hyaline, radiär sehr fein gestreifte Membran, die sich mit Hämatoxylin färben läßt und zeigt dann hellere und dunklere Streifen, die wieder fein gestrichelt sind und aus sehr feinen, dichtstehenden Haaren zusammengesetzt sind. Diese Bewaffnung der Hauptborste ist bisher nur bei der vorliegenden Art bekannt, so daß dieselbe mit Sicherheit zu erkennen ist (Taf. III, Fig. 41).

Beim Weibchen erreichen die vier Sinnesschläuche etwa die halbe Länge der fein gefiederten Hauptborste.

Das Endglied des Nebenastes der zweiten Antenne beim Männchen ist rechts und links ähnlich, einmal hakenförmig stark gebogen, an der Basis erweitert. Das rechte Hakenglied (Taf. III, Fig. 42) hat beide Schenkel fast gleich, die freie Hälfte ist sanft gebogen.

Das linke Hakenglied ist kleiner als das rechte (Taf. III, Fig. 43), scharf gebogen, die freie Hälfte ist länger als die basale. Beiderseits endet das Hakenglied mit einer feinen Sinnesspitze. Die Borste des vorletzten Gliedes erreicht drei Viertel, die Sinnesschläuche ein Viertel der Länge der langen Borste des letzten Gliedes.

Beim Weibchen erreichen die Sinnesschläuche des Nebenastes der zweiten Antenne zwei Drittel der Länge der Borste.

Penis schlank, mit einem flügelförmigen Anhang nahe der Basis.

Furcalplatte mit verhältnismäßig kurzen Dornen bewaffnet.

Diese von Sars zuerst als *Conchoecia elegans* beschriebene Art wurde später von Claus als besondere Gattung *Paraconchoecia* und als eine neue Art *P. gracilis* angeführt. Brady und Norman (1896) stellen dieselbe richtig zu *C. elegans* Sars, während Brady selbst 1902 und 1903 wieder dieselbe als *C. gracilis* Claus führt.

Fundorte.

Irminger-See	J. N. 9.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m	Einige Ex.	Temp. 11,6°
	» 10.	Schließnetz	»	800—1000 »	3 »	» 11,6°
	» 15.	Vertikalnetz	»	0— 600 »	Große Menge.	» 10,6°

Irminger-See	J. N. 16.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 100 m	Viele Ex.	Temp. 10,6°
	» 19.	»	»	0— 400 »	»	» 8,3°
	» 21.	Zylindernetz	»	0 »	2 »	» 8,5°
Labradorstrom	» 27.	Vertikalnetz		0— 500 »	Viele	» 10,6°
	31.	»	»	0— 300 »	Spärliches Mat.	» 10,2°
Floridastrom	» 41.	Schließnetz	»	0— 800 »	Viele junge Ex.	» 20,1°
	» 42.	»	»	0— 750	Wenige »	20,1°
	» 47.	Vertikalnetz		0— 200 »	» »	» 25,4°
	» 55 bis.			0— 400	» »	» 27,6°
Sargasso-See	88.		»	0— 400 »	Viele ♂	» 26 °
	94.		»	0— 400	»	» 26,1°

Conchoecia elegans G. O. Sars wurde also von 60,2° N. B., 22,7° W. L. bis 31,5° N. B., 45,6° W. L. an 14 Stationen gefischt. Sie steigt bis zur Oberfläche (J. N. 21), größte Menge wurde bis zu einer Tiefe von 500 m gefischt, sinkt aber bis 1000 m Tiefe (J. N. 10).

Verbreitung: Bisher nur aus dem Atlantischen Ozean bekannt, da hauptsächlich im nördlichen Teile. Bei Canarien-Inseln wurde sie von Chun (Claus) in einer Tiefe von 1500 m gefischt. Nach G. W. Müller findet sie sich auch im südlichen Atlantischen Ozean bis 35° B.

10. **Conchoecia acuminata** Claus.

(Taf. III, Fig. 44—48.)

1890. *Conchoecetta acuminata*. Claus C., Gatt. u. Art. Haloc., p. 16.
1891. » Claus C., Halocyp., p. 67, Taf. XIII, XIV.
1895. » Brady G. S., Supl. Challenger, p. 95.
1896. » Brady and Norman, Monogr., p. 696.

Die Schale des Weibchens (Taf. III, Fig. 44) im letzten Drittel viel höher als am Vorderrande. Der Unterrand verbindet sich mit dem schrägen und geraden Hinterrand in breitem Bogen. Der Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen spitzen Winkel. Der Rostralfortsatz ist schmal, ziemlich lang und spitzig. Der obere hintere Winkel ist an der rechten Schale abgerundet, an der linken Schale dorsal gesägt, mit einer hyalinen Spitze endigend. Die obere Drüse ist ziemlich weit vom hinteren oberen Winkel an dem Dorsalrand nach vorne gerückt und mündet in einem vorspringenden Kanälchen.

Die Schale des Männchens (Taf. III, Fig. 45) ist immer kleiner als die des Weibchens und ist im letzten Drittel nur unbedeutend höher als am Vorderrande. Der Unterrand bildet mit dem Hinterrande einen stumpfen Winkel mit abgerundeter ventraler Hinterecke. Der Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen scharfen Winkel, der größer ist als beim Weibchen. Die hintere Dorsalecke ist scharfspitzig.

Die Schalen sind hyalin und entbehren jeder Skulptur.

Die Schalen der jungen Weibchen sind den männlichen ähnlich. Die jüngeren Stadien sind durch einen scharfen nach vorn gerichteten Zahn am Unterrande des Rostralfortsatzes ausgezeichnet, was auch Claus richtig bekannt wurde.

Schalenlänge: Weibchen 3,0 bis 3,8 mm, Männchen 2,0 bis 2,4 mm.

Frontalorgan des Weibchens ungegliedert, stabförmig, gerade, vorn zugespitzt, um ein Drittel seiner Länge den Stamm der Antenne überragend. Die Terminalborste ist sehr fein auf der Innenseite behaart. Die vier Sinnesborsten sind schlank, etwa ein Drittel der Terminalborste erreichend.

Frontalorgan des Männchens zweigliedrig, der distale Teil konkav, kolbig aufgetrieben und knieförmig herabgebogen. Der proximale Teil ist so lang wie der Stamm der Antenne. Die Hauptborste ist auf einer ziemlich kurzen Strecke mit etwa 35 Paaren von charakteristischen Zähnen bewaffnet. Claus gibt nur 24 Zähne an. Die Zähne sind winzig, an der Basis stark proximalwärts gebogen, so daß sie fast parallel der Borste anliegen (Taf. III, Fig. 46). Die zweite Borste an der Biegungsstelle mit einigen kurzen Härchen. Die beiden Sinnesschläuche kurz.

Das Hakenglied des rechten männlichen Nebenastes der zweiten Antenne (Taf. III, Fig. 47) ist im scharfen Winkel gebogen, der proximale Schenkel ist gerade, breit, am Innenrand durch zwei, nahe der Basis der Sinnesborsten prominente Höckerchen ausgezeichnet. Der distale Schenkel fast um ein Drittel länger wie der proximale, flach gebogen, an der Spitze etwas erweitert und innen gerieft. Die drei Sinnesborsten des letzten Gliedes sind sehr zart, mit fadenförmiger Spitze, nur ein Sechstel so lang wie die große Borste des vorletzten Gliedes, die hintere von ihnen mit eigentümlich walzenförmig aufgedunsener Basis (Fig. 47a).

Das Hakenglied der linken II. Antenne (Taf. III, Fig. 48) viel kleiner wie das der rechten Antenne, ebenfalls im scharfen Winkel gebogen, der distale Schenkel aber ganz gerade mit einer scharfen Spitze endigend. Der proximale Schenkel nur mit einem Höcker am Innenrande. Der Stamm des Nebenastes mit gerundetem Mamillarhöcker.

Eine der drei Sinnesborsten des Nebenastes der zweiten weiblichen Antenne ist sehr kurz.

Penis sehr schlank.

Furcalplatte mit ziemlich langen Dornen, von denen die zwei letzten auffallend kurz sind.

Fundorte der Plankton-Expedition:

Floridastrom	J. N.	47.	Vertikalnetz	Tiefe	0—200 m
	»	55.	»	»	0—400 »
Sargasso-See	»	60.	»	»	0—400 »
	»	62.	»	»	0—400 »
	»	86.	»	»	0—400 »
	»	88.	»	»	0—400 »
	»	94.	»	»	0—400 »
	»	98.	Horizontalnetz	»	0 »
	»	102.	Vertikalnetz	»	0—400 »
	»	106.	Planktonnetz	»	0—200 »
	»	113.	Vertikalnetz	»	0—400 »

Nördlicher Äquatorialstrom	J. N. 114.	Vertikalnetz	Tiefe	0—400 m
	» 118.	»	»	0—400 »
	» 120.	»	»	0—400 »
	» 135.	»	»	0—400 »
	» 141.	»	»	0—500 »
Guineastrom	» 164.	»	»	0—400 »
	» 173.	»	»	0—400 »
Südlicher Äquatorialstrom	» 177.	»	»	0—500 »
	» 178.	Planktonnetz	»	0—100 »
	» 180.	Vertikalnetz	»	0—400 »
	» 182.	»	»	0—400 »
	» 184.	»	»	0—500 »
	» 186.	»	»	0—400 »
	» 188.	»	»	0—400 »
	» 190.	»	»	0—400 »
	» 192.	Planktonnetz	»	0—100 »
	» 194.	Vertikalnetz	»	0—400 »
	» 195.	»	»	0—400 »
	» 196.	Planktonnetz	»	0—100 »
	» 203.	Vertikalnetz	»	0—400 »
	» 207.	»	»	0—400 »
	» 209.	»	»	0—400 »
	» 218.	»	»	0—400 »
	» 223.	»	»	0—500 »
	» 228.	»	»	0—600 »
Sargasso-See	» 267.	»	»	0—400 »

Conchoecia acuminata wurde auf 37 Stationen in vielen männlichen und weiblichen Exemplaren gefischt und zwar der größte Teil im Südlichen Äquatorialstrom und in der Sargasso-See, also im südlicheren Teile des nördlichen Atlantischen Ozeans. Die nördlichste Station ist 40,4° N. B., die südlichste 7,8° S. B. Sie scheint nicht die größeren Tiefen zu bevorzugen, sie wurde in einer Tiefe bis 600 m gefangen, aber auch an der Oberfläche (J. N. 98).

Verbreitung. Bisher nur von Claus (Chun) von den Canarien-Inseln aus einer Tiefe bis 1000 m, aber ebenfalls auch oberflächlich bekannt. Das Vorkommen der *C. acuminata* bei den Philippinen ist nach Brady selbst fraglich (»Challenger«, Suppl.).

11. Conchoecia daphnoides Claus.

(Taf. III, Figg. 49—55.)

1890. *Conchoecilla daphnoides*. Claus C., Gatt. Art. Haloc., p. 17.
1891. » » Claus C., Haloc., p. 68, Taf. 15.
1895. » » Brady G. St., Challeng. Ostr. Suppl., p. 95.

1896. *Conchoecilla daphnoides*. Brady and Norman, Monogr., p. 697, Pl. 64, Fig. 22.
1896. » *lacerta*. Brady and Norman, Monogr., p. 697, Pl. 62, Figg. 1—4, Pl. 65, Figg. 1—10.
1901. *Conchoecia daphnoides*. Müller G. W., Nordplankt. VII, p. 6, Figg. 11—14.
1902. *Conchoecilla lacerta*. Brady G. St., Ostrac. Copenhag., p. 199.
1903. » » Brady G. St., Ostrac. »Oceana«, p. 338—339.

Die Schale des Weibchens (Taf. III, Fig. 50) sehr gestreckt, fast fünfmal so lang wie hoch. Die größte Höhe liegt vor der Mitte, der Unterrand steigt allmählich nach hinten und bildet mit dem Dorsalrand eine lange abgesetzte Spitze, die so lang ist, wie die Schale hoch. Der Rostralfortsatz ist sehr lang und schmal. Die Schale ist deutlich gefeldert, die parallelen Linien gehen schräg nach vorne und nach hinten vom Dorsalrand aus. Der Vorderrand und besonders die hintere Spitze sind deutlich gezähnt.

Der Rostralfortsatz des Weibchens ist rechts bedeutend kürzer als der linke, während die hintere Spitze der rechten Schale die Spitze der linken Schale überragt.

Bei den jungen (Taf. III, Fig. 49) ist die hintere Spitze noch kurz und solche Exemplare werden als *C. daphnoides*, während die großen, geschlechtsreifen Exemplare als *C. lacerta* von Brady beschrieben wurden.

Die Schale des Männchens (Taf. III, Fig. 51) ist immer kleiner und weicht von der des Weibchens etwas ab. Die Wülste sind stärker entwickelt, so daß der Dorsaleinschnitt deutlich hervortritt. Die Rostralfortsätze sind kurz, von oben gesehen sehr breit und gleich lang. Der Ventralrand bildet mit dem Hinterrand einen stumpfen abgerundeten Winkel. Der Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen spitzen Winkel und geht nur allmählich in die hintere, nur kurze Spitze über, so daß diese nicht scharf abgesetzt ist.

Die linke Drüsengruppe mündet oben am Hinterrand unter der Spitze, während die Drüsengruppe der rechten Schale an den Vorderrand vorgerückt ist. Eigentümlich ist die Mündung derselben, indem hier ein aus der Schale hervorragendes röhrchenförmiges Kanälchen gebildet wird. Die Verwachsungslinie ist gezackt.

Größe: Das jüngste mir vorliegende Exemplar (siehe Fig. 49) ist 1,8 mm lang, die meisten sind 3,0—4,0 mm lang, während die größten Weibchen 4,8—5,3 mm lang sind. Die Männchen sind fast durchweg 3,0 mm lang.

Frontalorgan des Weibchens gerade, das Endstück etwas erweitert, ventral behaart. Frontalorgan des Männchens abgesetzt, stark erweitert, knieförmig herabgebogen und unten ziemlich dicht behaart.

Die Sinnesborste der ersten männlichen Antenne am vorletzten Glied an der Basis schlingenförmig, dann gerade nach hinten gestreckt, so lang als das zweite Glied der Antenne. Die Sinnesborste des letzten Gliedes ganz kurz.

Die Bewaffnung der Hauptborste nimmt ein ganzes Drittel derselben ein. Die Dornen beginnen etwa in der Mitte der Hauptborste und erreichen proximalwärts das distale Ende der kurzen Sinnesborste. Vor dem Beginn der Dornen steht eine Gruppe von einigen vorwärts gerichteten Borsten. Die feinen Dornen sind sehr lang, parallel in zwei dichten Längsreihen angeordnet, stehen ganz dicht bei einander und sind rückwärts gerichtet. Ich habe in jeder Reihe etwa 70 Dornen gezählt (Taf. III, Fig. 52).

Beim Weibchen erreichen die Sinnesborsten der ersten Antenne etwa ein Viertel Länge der Endborste.

Der Zitzenfortsatz des Nebenastes der zweiten Antenne ist stark. Das männliche Hakenglied der rechten Seite besteht aus zwei Schenkeln, die einen scharfen Winkel bilden. Der proximale Schenkel ist sehr breit, am Innenrande mit einem knopfförmigen Vorsprung, der distale Schenkel ist leicht gebogen, an der Spitze etwas erweitert, hier längsgericft, mit feiner Tastspitze (Taf. III, Fig. 54). Das Hakenglied der linken Seite ist bedeutend kleiner, die beiden Schenkel bilden einen fast rechten Winkel, der distale Schenkel ist fast gerade (Taf. III, Fig. 55).

Fundorte der Plankton-Expedition.

Golfstrom	J. N.	4.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m	10 Ex.	3,0 mm	—3,4 mm
Irminger-See	»	9.	»		0— 400 »	9 »	2,0 »	—3,4 »
	»	10.	Schließnetz	»	800—1000 »	1 »	5,1 »	
	»	15.	Vertikalnetz	»	0— 600 »	5 » ♂♀	3,2	—5,4 »
	»	16.	»	»	0— 100 »	6 »	3,0 »	—4,5 »
Sargasso-See	»	80.	»		0— 400 »	juv.	1,8 »	
	»	88.	»		0— 400 »	»	1,8 »	
	»	94.	»	»	0— 400 »	1 Ex.	3,1 »	
	»	102.	»	»	0— 400 »	1 »	3,2	
Guineastrom		153.	»	»	0— 400	5 »	2,7 »	—5,1 «
Südl. Aquatorialstrom	»	188.	»		0— 400 »		3,4 »	
Südlicher Äquatorialstrom	»	203.	»	»	0— 400	1 »	5.2	
	»	204.	»	»	0— 400 »	1 »	3,0 »	
	»	206.	»	»	0— 400	1 »	2,8	
		207.		»	0— 400 »	1 »	3,0	
	»	216.	»		0— 400	1	4,0	
		218.	»		0— 400 »	1 »	2,5	
	»	220.	Schließnetz	»	600— 800 »	1 »	2,0 »	
Guineastrom	»	250.	Vertikalnetz	»	0— 400 »	1 »	5,3	
		252.	»		0— 400 »	1	4,8 »	
Nördl. Aquatorialstrom		255.	»	»	0— 500	1	3,4 »	

C. daphnoides wurde also sowohl im nördlichen Teile, bis 60° N. B. als auch im südlichen bis 7° S. B. an 21 Stationen in etwa 50 Exemplaren gefischt, bei einer Oberflächen-Temperatur von 10 bis 25°. Die größten Exemplare wurden sowohl in großen Tiefen, wie J. N. 10 im Schließnetz in 800—1000 m, dagegen in J. N. 220 wurde in einer Tiefe von 600—800 m ein junges, nur 2,0 mm langes Exemplar gefischt. Die Individuen in den nördlichen Positionen wurden zahlreicher als im Süden.

Verbreitung. Bisher aus dem Atlantischen Ozean, von der englischen Küste, von Schottland und Irland (Brady) und dann von den Canarien-Inseln (Claus, Chun) be-

kannt, dann aus dem Stillen Ozean von den Fidschi-Inseln (Brady, »Challenger«, Supplem.).

12. **Conchoecia borealis** G. O. Sars.

(Taf. III. Fig. 56—63, Taf. IV. Fig. 64.)

1865. *Conchoecia borealis*, G. O. Sars, Overs. Norg. Ostr., p. 119.
1890. " " G. O. Sars, Overs. Norg. Crust., p. 15.
1895. » » G. S. Brady and C. A. Norman, Monogr., p. 686, Pl. 61, Fig. 9—19.
1896. *Conchoecia maxima*, G. S. Brady and C. A. Norman, Monogr., p. 686, Pl. 61, Fig. 1—8.
1900. » » G. O. Sars, Norweg. Polar-Exp. I., Taf. XXXVI.
1901. *Conchoecia borealis*, G. W. Müller, Nord. Plankt. VII. 4, Fig. 4—7.
1902. *Conchoecia maxima*, G. St. Brady, Ostrac. Copenhag., p. 159.
1903. » » G. St. Brady, Ostrac. »Oceana«, p. 338.

Die Schale ist zweimal so lang wie hoch, vorne deutlich schmäler als hinten. Der Hinterrand trägt unter dem dorsalen Winkel beim Weibchen rechts und links drei scharfe Zähnchen (Taf. III, Fig. 56 u. 57). Beim Männchen trägt die rechte Schale nur zwei, die linke Schale drei kleinere Zähnchen (Fig. 58). Der Hinterrand ist flach gewölbt und geht in einem breiten Bogen in den Unterrand über.

Die Struktur der Schale ist ziemlich fein, aber deutlich, in rhombischen Feldern bestehend.

Die Schale des Männchens ist niedriger als beim Weibchen. Die symmetrisch gelegenen sog. männlichen Drüsen münden im oberen Drittel des Hinterrandes.

Länge: ♂ 2.35, ♀ 2,9 mm. Wird bis 3,6 mm lang.

Das Frontalorgan des Männchens und des Weibchens mit erweitertem Endstück, das beim Weibchen (Fig. 59) leicht s-förmig gebogen und an der Spitze plötzlich verjüngt, in der proximalen Hälfte des Dorsalrandes und am Ventralrande mit steifen Härchen besetzt. Das Endstück ist beim Männchen (Taf. III, Fig. 60) an der Basis stark aufgetrieben und geht allmählich in eine kegelförmige Spitze über.

Die Sinnesborste des vorletzten Gliedes ist beim Männchen schlingenförmig gewunden, länger als das zweite Antennenglied, die Sinnesborste des letzten Gliedes ist gerade und kürzer. Die Hauptborste ist im mittleren Drittel mit einer Doppelreihe von etwa 50 ziemlich feinen, dichtstehenden fast gleich großen Zähnen (Taf. III, Fig. 61) bewaffnet. Hinter der Zähnchenreihe ist die Hauptborste gebogen, flach erweitert und membranös. Die zwei Nebenborsten sind etwa um ein Drittel kürzer wie die Hauptborste, die des vorletzten Gliedes trägt vor der Spitze auf dem Außenrand einen längeren (b) und auf dem Innenrand einen kürzeren hyalinen, quergestrichelten Saum (c). Die andere Nebenborste ist vor der Spitze gebogen und da mit einigen Härchen (Taf. III, Fig. 61a—e).

Das Hakenglied der männlichen zweiten Antenne der rechten Seite ist stark gebogen, ohne einen Winkel zu bilden. Der Innenrand nahe der Basis mit zwei kleinen Fortsätzen (Taf. III, Fig. 62). Das Hakenglied der linken Seite unter einem rechten Winkel gebogen, der distale Schenkel ganz gerade, zugespitzt, um die Hälfte kleiner als der rechtsseitige (Taf. III, Fig. 63).

Die Sinnesborsten am Nebenast der zweiten weiblichen Antenne sehr lang, nur um ein Fünftel kürzer wie die Hauptborste.

Furcalplatte jederseits mit vier schlanken Hakenborsten, die folgenden vier sind plötzlich auffallend kurz, nur halb so lang wie diese. Die zwei letzten Furcalhaken sind glatt, die übrigen sechs fein und scharf gesägt (Taf. IV, Fig. 64).

Fundorte der Plankton-Expedition:

Labradorstrom J. N. 31. Vertikalnetz. Tiefe 0—300 m.

Ein Pärchen an 50,0° N. B., 48,1° W. L.

Verbreitung. Westlich von Irland (Brady). Skagerak (Aurivillius). Bergen (Nordgaard). Fär-Öer (Brady-Norman). Trondhjem-Fjord (Norman). Lofoten (Sars). Sibirisches Eismeer. 78° N. B.—136° Ö. L., 84,47° N. B.—25° Ö. L., 80° N. B.—134° Ö. L. (Sars-Nansen).

13. **Conchoecia Haddoni** Brady and Norman.

(Taf. IV, Fig. 65—75.)

1896. *Conchoecia Haddoni*, Brady G. St. and Norman A., Monogr., p. 690, Pl. 64, Fig. 6—16.
1901. » » Müller G. W., Nord. Plankton, VII, p. 9, Fig. 17.

Die Schale des Weibchens (Taf. IV, Fig. 65) zweimal so lang wie hoch, hinten etwas höher als vorne. Der Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen stumpfen Winkel, die ventrale hintere Ecke breit abgerundet. Die Verwachsungslinie des Hinterrandes gezackt, mit zahlreichen Drüsen. Der Rostralfortsatz kurz, wenig geneigt.

Die Schale des Männchens kleiner, vorne und hinten gleich hoch (Taf. IV, Fig. 66). Die symmetrischen männlichen Drüsen sind ansehnlich und münden in der dorsalen hinteren Ecke.

Die Struktur der Schalen ist undeutlich, parallel mit dem Dorsal- und Ventralrand ziehen sich einige Längslinien mit spärlichen Querästen.

Länge des Weibchens 2,7—2,8 mm (bei Brady u. Norman bis 3,0 mm), des Männchens 2,4—2,5 mm.

Frontalorgan beim Weibchen (Taf. IV, Fig. 67) dem des Männchens etwas ähnlich. Das Endstück ist abgesetzt, gerade, länglich birnförmig, angeschwollen, ziemlich dicht behaart, die Spitze kahl. Der Stamm der Antenne reicht bis zum Endstück des Frontalorgans, die Borste am zweiten Glied so lang wie die drei letzten Glieder zusammen. Die zwei ersten Glieder walzenförmig. Die Sinnesborsten ein Drittel so lang wie die Endborste, die im mittleren Drittel kurz behaart ist.

Frontalorgan des Männchens (Taf. IV, Fig. 68) mit abgesetztem, herabgebogenem Endstück. Dieses, von der Seite gesehen, ist breit, walzenförmig, geschwungen, im letzten Viertel plötzlich verschmälert, mit abgerundeter Spitze. Von oben gesehen (Taf. IV, Fig. 69) zeigt das Frontalorgan eine ganz andere Form. Das Endstück ist an der Basis gerade abgestützt, sehr verbreitert und in der distalen Hälfte walzenförmig, mit abgerundeter Spitze. Das zweite Glied der ersten Antenne ist am Grunde breit, distal stark verschmälert. Die Sinnesborste des vorletzten Gliedes kurz, nur halb so lang, die Sinnesborste des letzten Gliedes noch kürzer, nur ein Drittel so lang wie das drittletzte Glied der ersten Antenne. Die männliche Haupt-

borste ist im mittleren Drittel mit etwa 40 kurzen, dicht gedrängten Zähnen bewaffnet. Die Nebenborste des letzten Gliedes trägt etwa in der Mitte am Innenrande eine kurze quergestreifte Membran (Taf. IV, Fig. 70).

Nebenast der zweiten weiblichen Antenne mit gerundetem Hinterrand, der Mamillarfortsatz sehr schmal, in eine dünne Spitze durchgezogen. Die Sinnesborsten halb so lang wie die große Borste.

Das rechtsseitige Hakenglied des männlichen Nebenastes der zweiten Antenne ist bogig gekrümmt, ohne einen Winkel zu bilden. Der distale Schenkel ist länger als der proximale, am Ende erweitert, mit hervorragender Tastspitze und einigen Rippen, die zähnchenförmig am Rande hervortreten (Taf IV, Fig. 71 u. 72).

Das linksseitige Hakenglied (Taf. IV, Fig. 73) ist bedeutend kleiner, stumpfwinklig gebogen, der distale Schenkel gegen die Spitze zu gerade und verschmälert. Die Sinnesborsten des letzten Gliedes sind sehr dünn.

Penis walzenförmig, am Ventralrande gewölbt (Taf. IV, Fig. 74).

Furca beim Männchen und Weibchen gleich geformt, mit starken Hakenborsten, die vier letzten viel niedriger als die anderen, alle am Hinterrande deutlich bedornt (Taf. IV, Fig. 75).

Fundorte der Plankton-Expedition:

Irminger-See	J. N. 15.	Vertikalnetz	Tiefe 0—600 m
	» 16.	»	0—100 »
Labradorstrom	» 31.	»	0—300 »
	» 42.	Schließnetz	0—750 »

Conchoecia Haddoni wurde auf vier Stationen in der Irminger-See und in dem Labradorstrom von 60,3° N. B.—27,0° W. L. bis 42,4° N. B.—55,7° W. L. in vielen Exemplaren bis zu einer Tiefe von 750 m gefischt.

Verbreitung: Bisher nur in drei Exemplaren westlich von Irland gefischt (Brady and Norman).

14. **Conchoecia Agassizii** G. W. Müller.

(Taf. IV, Fig. 76—84. Taf. V, Fig. 85—91.)

1895. *Conchoecia Agassizii*, G. W. Müller, Ostrac. Galapagos, p. 166, Taf. II, Fig. 1—7, 12—14, 16—18.

Die Schale des Weibchens (Taf. IV, Fig. 77) etwas mehr als zweimal so lang wie hoch. Die größte Höhe liegt im letzten Viertel, die Schale ist vorn bedeutend schmäler als hinten. Der Hinterrand ist gerade und bildet mit dem Dorsalrand einen spitzen Winkel. Die hintere Dorsal- und Ventralecke abgerundet. Der Dorsalrand mit deutlicher Einkerbung in der Mitte, mit großen Wülsten, Rostralfortsatz gerade, verhältnismäßig kurz.

Die Schale des Männchens (Taf. IV, Fig. 76) niedriger als beim Weibchen, $2^1/_2$ mal so lang wie hoch, der Ventralrand gerade, die Wülste stark hervortretend.

Die Schale ist sehr derb, gelb gefärbt. Die Struktur ist fein. Die Linien der vorderen Hälfte gehen dem Vorderrande, die der hinteren Hälfte fast dem Dorsalrand parallel, mit ziem-

lich dichten Querlinien, mit quadratischen bis polygonalen Feldern. Einzellige Randdrüsen sehr hoch und zahlreich. Die ansehnlichen Männchendrüsen münden symmetrisch gleich unter dem hinteren Dorsalwinkel. Die Schale des Männchens 3,8 mm, des Weibchens 4,0 mm lang. Sie erreicht aber eine Länge bis 4,8 mm.

Frontalorgan des Weibchens (Taf. IV, Fig. 82 u. 83) gerade, abgesetzt, das Endstück walzenförmig erweitert, kurz ringsum behaart, distalwärts kahl.

Die Sinnesborsten der ersten weiblichen Antenne so lang wie ein Drittel der langen Borste, die im mittleren Drittel innen mit einigen vorwärts gerichteten Härchen besetzt ist. Die proximale Sinnesborste (Taf. IV, Fig. 84) ist nahe der Basis gebogen, und an dem Winkel mit einem rundlichen Vorsprung.

Frontalorgan des Männchens dem des Weibchens ähnlich, das Endstück etwas stärker erweitert, kurz behaart, am distalen Ende kahl.

Das zweite Glied der ersten männlichen Antenne (Taf. IV, Fig. 78) am Ventralrand in der Mitte mit einem rundlichen Vorsprung. Die Hauptborste sehr lang, im zweiten Fünftel seiner Länge mit etwa 80 Paaren sehr dicht neben einander stehenden feinen Zähnen bewaffnet. (Taf. IV, Fig. 80). Müller gibt 100 Zähne an. Am distalen Ende des bewaffneten Teiles steht eine pinselförmige Gruppe von vorwärts gerichteten Härchen. Die zwei Nebenborsten erreichen nur zwei Fünftel der Länge der Hauptborste. Die des letzten Gliedes trägt vor der Spitze einerseits spärliche, vorwärts gerichtete Borsten, die Nebenborste des vorletzten Gliedes trägt einerseits einen schmalen, gerieften, hyalinen Saum (Taf. IV, Fig. 81). Die Sinnesborste des vorletzten Gliedes ist so lang wie ein Fünftel der Hauptborste, die des letzten Gliedes ist schlingenförmig gewunden, auffallend kurz (Taf. IV, Fig. 79).

Nebenast der zweiten männlichen Antenne schmal, Mammillarfortsatz hoch, mit rundlicher Warze. Die Borste des vorletzten Gliedes ungewöhnlich lang, die Sinnesborsten des letzten Gliedes sehr kurz (Taf. V, Fig. 85 u. 86). Die Hakenglieder beiderseits ähnlich, fast halbkreisförmig gebogen, ohne einen Winkel zu bilden. Das rechte Hakenglied (Taf. V, Fig. 87) größer als das linke, am Innenrande des proximalen Schenkels mit zwei rundlichen Vorsprüngen, am Außenrande gekerbt; der distale Schenkel gerade, dünn, länger als der proximale. Das linke Hakenglied mit schmalem, distalem Schenkel, der nur so lang ist wie der proximale (Taf. V, Fig. 88).

Penis schmal, keulenförmig, mit gekerbtem Außenrand (Taf. V, Fig. 90).

Furcalplatte mit starken Hakenborsten, die regelmäßig an Größe abnehmen. Alle, mit Ausnahme des letzten, sind am Hinterrande gezähnt (Taf. V, Fig. 91).

Fundorte der Plankton-Expedition.

Floridastrom	J. N.	55.	Vertikalnetz	Tiefe 0—400 m
	»	58.	»	» 0—300 »
Nördlicher Äquatorialstrom	»	132.	»	0—400 »
	»	135.		» 0—400 »

Nördlicher Äquatorialstrom	J. N. 141.	Vertikalnetz	Tiefe	0—500 m	
	» 146.	»	»	0—400 »	
Guineastrom	» 164.	»	»	0—400 »	
	» 165.	Schließnetz	»	200—400 »	
	» 178.	Planktonnetz	»	0—100 »	
Südlicher Äquatorialstrom	» 180.	Vertikalnetz	»	0—400 »	20 Ex.
	» 182.	»	»	0—400 »	
	» 184.	»	»	0—500 »	10 Ex.
	» 186.		»	0—400 »	
	» 188.	»	»	0—400 »	
	» 190.	»	»	0—400 »	
	» 194.	»	»	0—400 »	
	» 195.	»	»	0—400 »	
	» 203.	»		0—400 »	
	» 204.			0—400 »	
	» 207.	»	»	0—400 »	
	» 209.			0—400 »	
	» 213.			0—400 »	
	» 216.	»		0—400 »	
	» 223.	»	»	0—500 »	
	» 228.	»	»	0—600 »	
	» 250.	»	»	0—400 »	
Guineastrom	» 252.	»	»	0—400 »	10 Ex.
	» 255.	»		0—500 »	21 Ex.

Conchoecia Agassizii G. W. Müller wurde an 27 Stationen in 99 Exemplaren gefischt und zwar im Floridastrom 37,9° N. B., 59,1° W. L. und dann im südlichen Äquatorial- und Guineastrom zwischen 20,7° N. B.—7,8° S. B. und zwar in verhältnismäßig geringer Tiefe, bis 600 m.

Verbreitung. Die Art wurde bisher nur vom Golf von Kalifornien bekannt.

15. **Conchoecia hamata** Vávra n. sp.

(Taf. V. Fig. 92—99.)

Die Schalen sind zweimal so lang wie hoch, der Ventralrand gerade und parallel mit dem Dorsalrand. Der Hinterrand fast senkrecht, nur wenig gewölbt, bildet mit dem Dorsal- und Ventralrand einen rechten Winkel, die hintere dorsale und ventrale Ecke abgerundet. Rostralfortsatz kurz und geneigt. Die Schalen sind gestreift, die Linien in der vorderen Hälfte laufen mit dem Vorderrand, in der hinteren Hälfte der Schalen mit dem Ventralrand parallel (Taf. V, Fig. 92).

Die Schalen des Männchens und des Weibchens sind fast gleich groß, 2,8—3,0 mm lang.

Frontalorgan des Männchens aufgetrieben, geschwungen, knieförmig herabgebogen, ziemlich dicht behaart, das distale Ende kahl (Taf. V, Fig. 94). Das zweite Glied der ersten männlichen Antenne an der Basis breit, gegen das distale Ende verjüngt. Die Sinnesborste des vorletzten Gliedes schlingenförmig, etwa so lang wie zwei Drittel des zweiten Gliedes.

Die Hauptborste ist etwa an einem Fünftel ihrer Länge mit etwa 30 ziemlich dicht gedrängten Zähnchen bewaffnet. Die Nebenborste des vorletzten Gliedes gegenüber dem bezahnten Teile der Hauptborste mit einer kurzen seitlichen Membrane, die des letzten Gliedes mit einigen Härchen.

Frontalorgan des Weibchens mit abgesetztem, fast geradem, birnförmigem Endstück, das ziemlich dicht und steif behaart ist.

Das zweite Glied der ersten weiblichen Antenne ist zylinderförmig, die Sinnesborsten sind etwa so lang wie ein Drittel der einfachen Borste (Taf. V, Fig. 93).

Nebenast der zweiten männlichen Antenne dreieckig, Mammillarfortsatz mit abgerundeter Spitze, das ansehnliche Hakenglied der rechten Seite zweimal fast im rechten Winkel gebogen, so daß derselbe aus drei Schenkeln besteht. Die Sinnesborsten des letzten Gliedes sind dünn, fast so lang wie die Hälfte der einfachen Borsten des vorletzten Gliedes (Taf. V, Fig. 95).

Hakenglied der linken Seite nur aus zwei Schenkeln gebildet, die im rechten Winkel stehen. Der distale Schenkel gerade und zugespitzt (Taf. V, Fig. 96).

Penis vor der Spitze eingeschnürt und abgestutzt (Taf. V, Fig. 97).

Furcalplatte des Weibchens mit vier vorderen längeren Hakenborsten. Die folgenden vier sind auffallend kürzer, aber stark. Alle sind am Hinterrand beborstet (Taf. V, Fig. 98).

Furcalplatte des Männchens mit an Größe allmählich abnehmenden schmalen Hakenborsten (Taf. V, Fig. 99).

Diese Art ist der *Conchoecia Haddoni*, Brady, ähnlich, wie das Frontalorgan des Männchens und des Weibchens. Die Zahl der Dornen an der Hauptborste ist geringer. Die Schale des Männchens fast so groß wie die des Weibchens. Sofort kenntlich aber nach den Hakengliedern und der dimorphen Furcalplatte.

Fundorte der Plankton-Expedition:

Golfstrom	J. N. 4.	Vertikalnetz	Tiefe	0—400 m
Irminger-See	» 9.	»		0—400 »
Südlicher Äquatorialstrom	» 188.	»		0—400 »
	» 195.	»	»	0—400 »
	» 231.	»	»	0—400 »
	» 232.	»	»	0—400 »
	» 255.	»	»	0—500 »

Conchoecia hamata sp. n. wurde an sechs Stationen gefischt und zwar an den nördlichsten und dann an den südlichsten Stationen der Expedition, an 60,2° N. B., 22,7° W. L. und 6,8° S. B., 14,2° W. L.

16. **Conchoecia imbricata** Brady.

(Taf. V, Fig. 100—104.)

1880. *Halocypris imbricata*, Brady G. S., Chall., p. 167, Taf. 62, Fig. 1—8 (nur ♀, nicht ♂).
1890. *Conchoecissa armata*, Claus C., Gatt. u. Art. Hal., p. 19.
1890. *Conchoecia imbricata*, Müller G. W., Über Haloc., p. 277.
1891. *Conchoecissa armata*, Claus C., Halocyp., p. 70, Taf. 16—19.
1895. » *imbricata*, Brady G. S., Supplem. Chall., p. 96.
1895. *Conchoecia (Conchoecissa) armata*, Müller G. W., Ostrac. Galap., p. 165.
1896. *Conchoecissa armata*, Brady and Norman, Monogr., p. 699, Pl. 64, Fig. 1—5.
1901. *Conchoecia imbricata*, Müller G. W., Nord. Plankt., VII, p. 8, Fig. 15—16.
1902. *Conchoecissa imbricata*, Brady G. S., Ostr. Copenhag., p. 199.
1903. *Conchoecia imbricata*,
Conchoecilla armata, Brady G. S., Ostr. Oceana, p. 337—339.

Die Schale des Weibchens mehr als zweimal so hoch wie lang (Taf. V, Fig. 100). Die vordere Hälfte der Schalen deutlich schmäler als die hintere. Der Rostralfortsatz sehr lang, schmal, spitzig und nur schwach geneigt, beiderseits gleich gestaltet. Der Dorsalrand fast gerade, der ebenfalls gerade Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen spitzen Winkel von etwa 80°. Die hintere dorsale Ecke ist links in eine lange etwas aufwärts gebogene Spitze ausgezogen, während dieselbe rechts etwa um die Hälfte kürzer und stumpf ist. Der Ventralrand ist im letzten Drittel deutlich vorgewölbt, dann steigt derselbe nach vorne.

Die hintere untere Ecke trägt beiderseits einen kurzen, aber sehr breiten Fortsatz, der mit spitzigen breiten Schuppen zapfenförmig bedornt ist. Der Vorderrand erscheint scharf gesägt, doch die Zähne gehören nicht dem eigentlichen Schalenrand. Die Querstreifen der Schale bilden hier bei sorgfältiger Betrachtung hervorragende Leisten, die je eine Reihe von etwa sieben leicht gekrümmten, kammförmig geordneten Zähnen tragen, die den Ventralrand überragen (Taf. V, Fig. 102). Die Schalen sind deutlich gestreift. In der dorsalen Hälfte sind die Längsstreifen überwiegend, in der ventralen Hälfte treten ziemlich scharfe Queradern auf, wodurch längliche viereckige oder sechseckige Felder gebildet werden (Taf. V, Fig. 101 u. 102).

Längs des Vorder- und Hinterrandes treten zahlreiche, einzellige Drüsen vor, mit hellem Inhalt. In den beiden Rostralfortsätzen münden lange, schlauchförmige Drüsen, die auffallend dunkel gefärbt sind (Taf. V, Fig. 100). Ein Paar ähnlicher Drüsen mündet in die rechte lange Spitze, eine solche kürzere in die linke kürzere Spitze der hinteren dorsalen Ecke (Taf. V, Fig. 104).

Die Schale des Männchens (Taf. V, Fig. 101) kleiner und niedriger als die des Weibchens. Der Unterrand bildet mit dem Vorderrand einen ziemlich vorgewölbten Bogen, so daß die Schale vorne nicht auffallend niedriger ist wie beim Weibchen. Der Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen rechten Winkel.

Das größte mir vorliegende Weibchen ist 3,2 mm, das Männchen 2,7 mm lang. Das Frontalorgan beim Männchen und beim Weibchen ähnlich. Bei beiden ist das Endstück deutlich abgesetzt. Beim Weibchen ist das Frontalorgan zweimal so lang als der Stamm der ersten Antenne, das Endstück nur wenig geneigt, schwach erweitert. Beim Männchen ist das Endstück an der Basis aufgetrieben und knieförmig herabgebogen. Der Sinnesschlauch des dritten Gliedes

ist an der Basis schlingenförmig gewunden und kürzer als das zweite Glied der Antenne. Der Sinnesschlauch des letzten Gliedes ist ebenso lang und gerade. Die Hauptborste trägt eine Reihe von 8—10 Paaren von starken, ziemlich weit von einander und fast senkrecht stehenden Dornen. Die Sinnesschläuche der ersten weiblichen Antenne sind etwa ein Drittel so lang wie die Hauptborste.

Die Hakenglieder am Nebenast der männlichen zweiten Antenne sind links und rechts stark und ähnlich gebaut. Dieselben sind nahe der Basis fast rechtwinklig gebogen, der freie Schenkel des rechtsseitigen Hakengliedes ist stärker, der des linksseitigen nur sanft gebogen. Der Innenrand der erweiterten Basis trägt einen knopfförmigen Vorsprung. Die beiden langen Borsten sind im letzten Drittel am Ventralrand etwas erweitert. Die Sinnesschläuche sind dünn, an der Basis aufgetrieben.

Die dorsale Hakenborste der Furcalplatte ist dicht bedornt.

Bemerkungen. Diese Art wurde zuerst von G. St. Brady 1880 in den »Challenger-Ostracoden beschrieben. Von Claus wurde die Art wiedergefunden und 1890 als *Conchoecissa armata* beschrieben. Mit der *C. imbricata* Brady hält Claus *C. armata* nur deswegen nicht für identisch, weil Brady bei seiner *imbricata* den linksseitigen Stachel am Rücken der Schale als viel schmächtiger beschreibt als den rechtsseitigen, während es sich bei der *armata* gerade umgekehrt verhält. Nun hat mich die Fig. 1 an der Taf. 42 in den Challenger-Ostracoden belehrt, daß es sich bei Brady nur um einen Lapsus handelt. Die erwähnte Figur, die Brady zur Beschreibung gedient hat, stellt nämlich das Tier von unten vor und infolgedessen gehört der an der Abbildung rechts stehende kürzere Dorsalstachel der linken Schale und der längere links stehende Stachel der rechten Schale an. Ein weit wichtigeres Merkmal bildet die Bedornung der männlichen Hauptborste der ersten Antenne, bei der Brady etwa 40 feine Dornen angibt — während bei der *C. armata* nur 8—10 starke Zähne vorhanden sind. Dieses Männchen gehört wahrscheinlich zu einer anderen, von mir im folgenden als neu beschriebenen Art *C. insignis* an.

Vorkommen:

Irminger-See	J. N.	6.	Zylindernetz	Tiefe	0 m
	»	15.	Vertikalnetz	»	0— 600 »
Floridastrom	»	45.	»	»	0— 200 »
	»	53.	Schließnetz		300— 500 »
Sargasso-See	»	62.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	»	65.	Schließnetz	»	500— 700 »
	»	69.		»	900—1100 »
	»	86.	Vertikalnetz		0— 400 »
	»	88.	»	»	0— 400 »
	»	92.	Schließnetz	»	450— 600 »
	»	94.	Vertikalnetz		0— 400 »
	»	96.	Schließnetz	»	650— 850 »
	»	102.	Vertikalnetz		0— 400 »
	»	104.	»		0— 400 »
Nördlicher Äquatorialstrom	»	114.	»	»	0— 400 »
	»	117.	»	»	0— 400 »

Südlicher Äquatorialstrom	J. N. 181.	Schließnetz	Tiefe	500—700 m
	» 231.	Vertikalnetz	»	0—400 »
Golfstrom	» 271.	»	»	0—400 »

Conchoecia imbricata Brady wurde auf der Plankton-Expedition an 19 Stationen gefischt (Challenger drei Stat.) und zwar an zehn Stationen in der Sargasso-See, auf zwei Stationen im Florida-Strom, an zwei Stationen in der Irminger See, 60° N. B., dann bei den Azoren, im Südlichen Äquatorialstrom und in der Nähe von Brasilien, also vom 60° N. B. bis 1,5° S. B. In den kleineren Tiefen wurden meist jüngere Individuen, in den größeren Tiefen, in den Schließnetz-Fängen bis zu 1100 m Tiefe wurden große, ausgewachsene Individuen gefischt, sie steigt aber auch bis zur Oberfläche.

Verbreitung. Meist in größeren Tiefen, bis 1800 m. Aus dem nördlichen Atlantischen Ozean von mehreren Fundorten bekannt. Küste von Irland (Brady). Kanarien-Inseln (Chun, Claus). Südlicher Atlantischer Ozean, 36° 44′ S. B.—46° 16′ W. B. (Challenger). Im Pacifischen Ozean (35° 11′ N. B., 137° 8′ Ö. L. — 35° 41′ N. B., 167° 42′ Ö. L. (Brady, Challenger). — 10° 14′ N. B., 96° 28′ W. L. (Galapagos, Müller). 2° S. B., 101° W. L. (Chierchia, Müller).

17. **Conchoecia insignis** Vávra n. sp.

(Taf. V, Fig. 105—107 und Taf. VI, Fig. 108—113.)

Die Schale von der Seite (Taf. V, Fig. 105) $2^1/_2$ mal so lang wie hoch. Die größte Höhe liegt hinter der Mitte, so daß die Schale vorn niedriger erscheint als hinten. Der Dorsalrand ist vor dem Dorsaleinschnitt etwas vorgewölbt, hinter diesem fast gerade. Hinterrand fast senkrecht zum Dorsalrand, nach hinten mäßig vorgewölbt. Der Ventralrand fast gerade, in der Mitte unbedeutend konkav. Die untere hintere Ecke breit abgerundet, mit einem rundlichen, nach hinten gerichteten, stumpfen und glatten Höcker. Der Vorderrand ziemlich stark vorgewölbt. Der Rostralfortsatz ist ziemlich hoch, mit breiter Basis und zwar ist der rechtsseitige Rostralfortsatz breit dreieckig, der linksseitige ist in eine lange Spitze vorgezogen. Der hintere Dorsalrand ist an beiden Schalen in eine Spitze verlängert und wieder die der linken Schale ist fast doppelt so lang wie die der rechten Schale (Taf. V, Fig. 106).

Die Schalen haben eine deutliche Struktur. In der Mitte und in der dorsalen Hälfte treten deutlich parallele Längslinien hervor, die sich vorn und in der ventralen Hälfte schräg nach unten und hinten umbiegen. Sie sind durch undeutliche Querlinien verbunden, wodurch rechteckige Felder entstehen. Am Vorder- und am Ventralrand sind die Querlinien sehr deutlich, die Felder sind meistens sechseckig und rautenförmig. Die Schalenränder sind überall glatt, ungezähnt.

Die Schale des Männchens ist kleiner als die des Weibchens, nach vorne deutlich verschmälert.

Die untere Ventraldrüse der rechten Schale mündet in dem Schalenhöcker. Die hintere Dorsaldrüse der linken Schale mündet vor dem Schalenstachel mit einem etwas hervorragenden

Porus. Beim Männchen sind die sog. männlichen Drüsen mächtig entwickelt. Dieselben sind paarig und münden symmetrisch am Hinterrande, nicht weit unter den Schalenstacheln.

Länge: Weibchen 4,2 mm, Männchen 4,0 mm.

Frontalorgan des Weibchens (Taf. VI, Fig. 107) gerade, eingliedrig, das Endstück kolbig erweitert, unten behaart, nicht abgesetzt, zweimal so lang wie der Stamm der ersten Antenne. Die Sinnesborsten sind so lang wie ein Drittel der Hauptborste, die im mittleren Drittel kurz behaart ist.

Frontalorgan des Männchens (Taf. VI, Fig. 108) knieförmig gebogen, das Endstück stark erweitert, abgesetzt, geschwungen, unten behaart. Die Sinnesborste des vorletzten Gliedes ist am distalen Ende schlingenförmig gewunden, etwas länger wie das zweite Glied der ersten Antenne: die Sinnesborste des vorletzten Gliedes ist etwa um ein Drittel kürzer. Die Hauptborste ist etwa in der Mitte durch eine Reihe von etwa 38 ziemlich langen, aber sehr gedrungen stehenden Dornen bewaffnet, die etwa ein Siebentel der Länge der Hauptborste einnehmen (Taf. VI, Fig. 109 u. 110).

Nebenast der zweiten weiblichen Antenne (Taf. VI, Fig. 111) mit rundem Mammillarfortsatz. Die kürzere einfache Borste ist nur halb so lang wie die lange Borste des letzten Gliedes.

Das Hakenglied des Nebenastes der männlichen zweiten Antenne der rechten Seite ist einmal unter einem fast rechten Winkel gebogen, der proximale Schenkel ist leicht gebogen, am Innenrande mit einem schlanken, griffelförmigen Fortsatz. Der distale Schenkel ist etwa um ein Drittel länger als der proximale, zuerst ziemlich stark gebogen, dann gerade, mit feiner Tastspitze, daneben fein gerieft (Taf. VI, Fig. 112). Die Sinnesborsten in der distalen Hälfte sehr dünn.

Das linke Hakenglied viel kleiner wie das rechte, beide Schenkel bilden einen rechten Winkel, der distale Schenkel zuerst gerade, dann leicht geschwungen (Taf. VI, Fig. 113).

Diese ausgezeichnete Art gehört in die Nähe von *Conchoecia imbricata* Brady, von der sie sich durch die Form und die Bewaffnung der Schalen, des weiblichen Nebenastes der zweiten Antenne und hauptsächlich durch die Bewaffnung der männlichen Hauptborste unterscheidet, indem diese bei *C. imbricata* nur mit 10 großen Zähnen, bei dieser neuen Art *C. insignis* mit 38 feinen Zähnen bewaffnet ist. Da Brady in den Challenger-Ostracoden beim Männchen die Bezahnung der Hauptborste mit 40 Zähnen angibt, so ist es wahrscheinlich, daß ihm das Männchen dieser Art vorgelegen hat, was auch nach Bradys eigenen Worten, l. c. p. 106, möglich wäre: „Only three or four examples have been found and I am by no means sure, that the forms which I have refer to the male and female of the same species may not prove to be specifically distinct".

In dem Supplement zu Challenger-Ostracoden, 1895, p. 96 sagt Brady: „I can scarcely doubt, that the two (*imbricata* Brady und *armata* Claus) are identical", während derselbe Autor in der Brady-Normans Monograph, 1896 wieder die Berechtigung dieser beiden Arten aufrecht hält, indem hier die Größe der *imbricata* als 3,6—4,0 mm hervorgehoben wird, was wieder mit *C. insignis* n. sp. übereinstimmt. Woher diese Maße genommen wurden, kann

ich mir nicht erklären, da in den CHALLENGER-Ostracoden die Größe derselben 1,55 mm bis 2,3 mm, was wieder mit *C. imbricata* Brady = *armata* Cls. stimmt, angegeben ist.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Irminger-See	J. N. 16.	Vertikalnetz	Tiefe 0—100 m	1 ♀	3,2 mm
Südlicher	181.	Schließnetz	500—700 »	1 ♂	4,0 »
Äquatorialstrom	220.		600—800 »	1 ♀	4,2 »

Diese große Art wurde in drei Exemplaren gefunden, ein jüngeres Weibchen zwischen Oberfläche und 100 m Tiefe, und je ein reifes Weibchen und ein reifes Männchen mit Schließnetz zwischen 500—800 m Tiefe. Die drei Fundorte sind weit von einander gelegen, in der Irminger See 60,3° N. B., 27° W. L., dann im südlichen Äquatorialstrom 1,1° S. B., 16.4° W. L. und 3,6° S. B., 33,2° W. L.

18. **Conchoecia notocera** Vávra n. sp.

(Taf. VI, Fig. 114—120.)

Die Schale gestreckt, $2^1/_2$ mal so lang wie hoch, nach vorn deutlich verschmälert, die größte Höhe liegt hinter der Mitte. Der Ventralrand gerade, der flache Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen rechten Winkel. Dorsale hintere Ecke der rechten Schale in einen scharfen Stachel vorgezogen, die linke Schale hinten abgerundet. Am Hinterrand und in der vorderen ventralen Ecke keine auffallende Drüsen (Taf. VI, Fig. 114).

Schale des Männchens 1,9 mm, des Weibchens 2,2 mm lang.

Frontalorgan des Weibchens gerade (Taf. VI, Fig. 115), dem des Männchens ähnlich. Das Endstück schmal, walzenförmig, nur wenig verbreitert, am distalen Ende breit gerundet, kurz behaart, den Stamm der ersten Antenne weit überragend.

Erste Antenne des Weibchens schmächtig, die Sinnesborsten so lang wie die Hälfte der Terminalborste. Diese ist im basalen Drittel am Außenrande ziemlich lang und fein behaart, im mittleren Drittel innen mit kurzen Härchen (Taf. V, Fig. 115).

Frontalorgan des Männchens mit stark aufgetriebenem, herabgebogenem Endstück, das leicht geschwungen und am Ende stark verbreitert und gänzlich kahl ist (Taf. VI, Fig. 116).

Erste Antenne des Männchens so lang wie der Griffel des Frontalorgans. Die proximale Sinnesborste schlingenförmig, etwa so lang wie zwei Drittel des zweiten Gliedes, die Sinnesborste des letzten Gliedes halb so lang.

Die Hauptborste ist mit 17 ziemlich kurzen, gleichförmigen Zähnen bewaffnet. Eigentümliche Bewaffnung befindet sich an der Nebenborste des vorletzten Gliedes. Gegenüber dem distalen Ende des bewaffneten Teiles der Hauptborste ist die erwähnte Nebenborste verbreitert und beiderseits mit etwa 11 abwärts gerichteten Zähnen, die stärker sind als die Stacheln der Hauptborste (Taf. VI, Fig. 117 u. 118), besetzt.

Das Hakenglied der zweiten männlichen Antenne ist an der rechten Seite scharfwinklig gekrümmt, der proximale Schenkel mit einem kleinen Höcker am Innenrand, der distale

Schenkel zweimal so lang wie der proximale, flach gebogen, an der Spitze verbreitert (Taf. VI, Fig. 119).

Das linksseitige Hakenglied klein, rechtwinklig gebogen, beide Schenkel gleich lang, der distale gerade (Taf. VI, Fig. 120).

Von der gleich großen und ebenfalls in der oberen hinteren Ecke bewaffneten *Conchoecia spinirostris* durch den Mangel des Nebenstachels, das weibliche Frontalorgan, das Männchen durch die erste Antenne, die Bewaffnung der Hauptborste und der Nebenborste, und die Hakenglieder verschieden.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Sargasso-See	J. N. 108.	Vertikalnetz	Tiefe	0—400 m
	» 110.			0—400 »
Nördlicher Äquatorialstrom	» 135.			0—400 »
	» 146.			0—400 »
	» 148.			0—400 »
	» 151.	Horizontalnetz	»	0—400 »
Guineastrom	» 164.	Vertikalnetz		0—400 »
	168.	Schließnetz		0—180 »
	» 168.			450—650 »
Südlicher Äquatorialstrom	177.	Vertikalnetz		0—500
	194.	»		0—400
	» 195.	»		0—400 »
	216.			0—400 »
	223.			0—500
Nördl. Äquatorialstrom	» 255.	»		0—500 »
Sargasso-See	» 264.		»	0—400 »

Conchoecia notocera wurde auf 16 Stationen zwischen 31,1° N. B. und 5,1° S. B. gefischt.

19. **Conchoecia secernenda** Vávra n. sp.

(Taf. VI, Fig. 121—127.)

Schale zweimal so lang wie hoch, hinter der Mitte höher wie vorn, der gerundete Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen stumpfen Winkel und verbindet sich mit dem Ventralrand in einem breiten Bogen (Taf. VI, Fig. 121).

Die hintere Dorsalecke ist rechts und links in einen nach hinten gerichteten Dorn vorgezogen, der der rechten Schale ist scharfspitzig, der der linken Schale kürzer wie links und stumpf (Taf. VI, Fig. 122). Die Schale ist deutlich längsgestreift, mit spärlichen Querbalken vorn und hinten. Die Schalenränder mit zahlreichen Drüsen. Die Schale des Männchens ist 2,5 mm, die des Weibchens 2,8 mm lang.

Frontalorgan des Weibchens (Taf. VI, Fig. 123) dem des Männchens ähnlich, mit abgesetztem, keulenförmigem Endstück. Dasselbe ist leicht geschwungen, an der Spitze abgestutzt, am Ventralrand und in der Basalhälfte kurz behaart. Die Sinnesborsten etwa ein Drittel so lang, wie die Terminalborste.

Frontalorgan des Männchens (Taf. VI, Fig. 124) mit sehr aufgetriebenem, keulenförmigem Endstück, das in der Basalhälfte und am Ventralrand kurz behaart ist. Die Sinnesborste des vorletzten Gliedes ist so lang wie das zweite Glied, die Sinnesborste des letzten Gliedes um die Hälfte kürzer. Die Hauptborste im vorletzten Viertel sehr kurz und anliegend gesägt, die Zähne, etwa 45 an der Zahl, mit breiter Basis (Taf. VI, Fig. 125 a). Die Nebenborste des vorletzten Gliedes im letzten Viertel beiderseits mit einem schmalen, hyalinen Saum (Taf. VI, Fig. 125 b).

Nebenast der zweiten Antenne des Weibchens mit zwei kurzen, gleich langen Borsten am Vorderrand des Basalgliedes. Mammillarfortsatz kurz und abgerundet. Die Sinnesborsten des letzten Gliedes sehr dünn und halb so lang wie die einfache Borste.

Das Hakenglied des Nebenastes der männlichen zweiten Antenne beiderseits bogig gekrümmt. Rechts ist dasselbe umfangreich, an der Spitze etwas erweitert (Taf. VI, Fig. 126).

Das Hakenglied der linken Seite ist kleiner als rechts, der distale Schenkel fast gerade (Taf. VI, Fig. 127). Eine der beiden Borsten am Vorderrand des vorletzten Gliedes ist außerordentlich verlängert. Die Sinnesborsten sehr dünn, fast halb so lang wie die einfachen Borsten des vorletzten Gliedes.

Conchoecia secernenda n. sp. steht der *C. bispinosa* Cls. (Claus, Haloc., 1890, p. 10, 1891, p. 59) nahe, doch ist die Schalenform verschieden und um die Hälfte größer als diese. Die männliche Hauptborste trägt bei *C. secernenda* 45 Zähne, bei *C. bispinosa* 30 Zähne. Noch eine Art mit beiderseits bedornten hinteren Dorsalecken hat G. W. Müller als *Conchoecia striata* G. W. Müller nec Claus! beschrieben.[1]) Diese erreicht eine Größe von 3,0 mm, das Männchen ist aber ungenügend beschrieben.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Floridastrom	J. N.	55.	Vertikalnetz	Tiefe 0—400 m
Sargasso-See	»	62.	»	» 0—400 »
	»	65.	Schließnetz	500—700 »
	»	80.	Vertikalnetz	» 0—400 »
	»	88.	»	0—400 »
	»	94.	»	» 0—400 »
Nördlicher Äquatorialstrom	»	118.	»	» 0—400 »
	»	135.	»	» 0—400
	»	141.	»	» 0—500 »
	»	145.	»	» 0—500 »

[1]) *C. striata* G. W. Müller ist zu streichen und neu zu benennen, da in der früher erschienenen Publikation von Claus (Haloc., p. 12) unter demselben Namen eine ganz andere Art beschrieben wurde.

Nördlicher Äquatorialstrom	J.N. 146.	Vertikalnetz	Tiefe	0—500 m
	» 148.	»	»	0—500 »
Guineastrom	» 164.	»	»	0—500 »
	» 168.	Schließnetz	»	450—650 »
Südlicher Äquatorialstrom	» 180.	Vertikalnetz	»	0—400 »
	» 184.	»	»	0—500 »
	» 195.	»	»	0—400 »
	» 203.	»	»	0—400 »
	» 231.	»	»	0—400 »
Nördl. Aquatorialstrom	» 255.	»	»	0—500 »

C. secernenda Vávra wurde auf 20 Stationen in geringer Tiefe zwischen 37,9° N. B. und 7,8° S. B. gefischt.

20. **Conchoecia Clausi** G. O. Sars.

1865. *Halocypris* sp., Claus C., Geschlechtsdiff. Haloc., Zeitschr. f. w. Z., Bd. XV, Taf. XXX.
1887. » *Clausii*, Sars G. O., Ostrac. medit., p. 87, Taf. XI, Fig. 7—10, Taf. XIV, Fig. 6—18.
1890. *Microconchoecia Clausii*, Claus C., Gatt. u. Art. Haloc., p. 22.
1891. » » Claus C., Halocyp., p. 73, Tab. XX.
1894. *Conchoecia Clausii*, Müller G. W., Ostrac. d. Golf. Neapel. p. 230, Taf. 6, Fig. 21, 23—30, Taf. 8, Fig. 31, 32.
1894. *Microconchoecia Clausii*, Claus C., Haloc. u. ihre Entwickl., p. 3.
1895. » » Brady G. S., Challenger Supplem., p. 97.
1896. » » Brady and Norman, Monogr., p. 700, Pl. 63, Fig. 3—9.
1902. » Brady G. S., Ostr. Copenhag., p. 199.
1903. » Brady G. S., »Oceana«, p. 337—339.

Diese Art wurde von Claus und namentlich von Müller ausführlich beschrieben und abgebildet.

Die mir vorliegenden Exemplare stimmen gänzlich mit diesen Angaben überein, die Struktur meistens sehr ausgeprägt, bei den größeren Exemplaren ist der Vorderrand fein aber scharf durch vorspringende Leisten gesägt. Die meisten Exemplare sind 0,8 bis 0,9 mm lang, in einigen Fängen erreichen sie aber eine Schalenlänge von 1,0 bis 1,2 mm.

Die Schale ist etwa um die Hälfte länger wie hoch, mit gewölbtem Ventralrand.

Von den vier Sinnesborsten der ersten weiblichen Antenne sind drei zweiteilig verzweigt. Beim Männchen ist eine Sinnesborste des vorletzten Gliedes ähnlich verzweigt. Die Hauptborste der ersten männlichen Antenne trägt an Stelle der Bezahnung etwa acht kleine konische Höcker.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Irminger-See	J. N. 9.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 400 m
	» 10.	Schließnetz	»	800—1000 »
	» 16.	Vertikalnetz	»	0— 100 »
Labradorstrom	» 27.	»	»	0— 500 »
	» 31.	»	»	0— 300 »
	» 41.	Schließnetz	»	0— 800 »

Floridastrom	J. N. 45.	Vertikalnetz	Tiefe	0— 200 m
	» 47.	»	»	0— 200 »
	» 64.	»	»	0— 400 »
Sargasso-See	» 73.	»	»	0— 400 »
	» 83.	»	»	0— 400 »
	» 86.	»	»	0— 400 »
	» 88.	»	»	0— 400 »
	» 98.	Horizontalnetz	»	0 »
	» 108.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	» 110.	»	»	0— 400 »
	» 112.	Schließnetz		800—1000 »
	113.	Vertikalnetz		0— 400 »
Nördlicher Äquatorialstrom	114.	»		0— 400 »
	» 117.	»	»	0— 400 »
	118.	»		0— 400 »
	» 135.			0— 400
	141.	»		0— 500 »
Guineastrom	» 165.	Schließnetz		200— 400 »
	» 166.			0— 180 »
Südlicher Äquatorialstrom	182.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	184.			0— 500 »
	» 187.	Planktonnetz		0— 100 »
	192.		»	0— 100 »
	» 204.	Vertikalnetz	»	0— 400 »
	207.	»	»	0— 400 »
	» 223.			0— 500 »
Guineastrom	» 255.			0— 500 »

Viele Exemplare auf 33 Stationen, vom 60,2° N. B. bis 7,5° S. B. Sie wurde mit Schließnetz bis in 1000 m Tiefe gefischt, sie steigt aber auch bis zur Oberfläche.

Verbreitung. Im Mittelmeer: Messina (Sars, Claus). Neapel (Müller, Norman). Capri (Chun). Im Atlantischen Ozean: Madeira, Canarien-Inseln (Chun, Claus). Westlich von Irland (52° N. B. bis 15° W. L., Brady). Im Stillen Ozean: Fidschi-Inseln (Brady, Chall. Suppl.).

III. Gattung. **Halocypris** Dana.

Claus hat *Halocypris* in zwei Gattungen gespalten, die sich wie folgt unterscheiden:

Halocypris Dana: Ohne deutlichen Rostraleinschnitt.
(H. concha, pelagica.)

Halocypria Claus: Mit kleinem, aber deutlichem Rostraleinschnitt.
(*H. globosa, taurina* n. sp.)

21. **Halocypris concha** Claus.

1874. *Halocypris concha*, Claus C., Fam. Halocyp., T. II, Fig. 20—25, T. III, Fig. 26—35.
1890. » » Claus C., Gatt. u. Art. d. Haloc., p. 24.
1890. » *dubia var. major*, Müller G. W., p. 269, T. 28.
1891. » *concha*, Claus C., Halocyp., p. 77, Taf. 8, Fig. 12, Taf. 11, Fig. 6 u. 7, Taf. 22, Fig. 1—12, Taf. 24, Fig. 6—20, Taf. 26, Fig. 1.
1895. *Halocypris concha*, Brady G. S., Supplem. »Challenger«, p. 97.
1896. » » Brady G. S. u. Norman, A., Monogr., p. 702, Pl. 62, Fig. 14—19.

Diese leicht erkenntliche Art ist durch das S-förmig gebogene Endstück des Frontalorgans zu erkennen.

Die Länge der Schale 1,8 mm.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Irminger-See	J. N. 15.	Vertikalnetz	Tiefe	0—600 m
	» 16.	»		0—100 »
Labradorstrom	» 27.	»	»	0—500 »
Nördlicher Äquatorialstrom	» 120.	»		0—400 »
	» 124.	»	»	0—400 »
	127.			0—400 »
	» 132.		»	0—400 »
	135.		»	0—400 »
	146.			0—400 »
Guineastrom	» 173.	»	»	0—400 »
Südlicher Äquatorialstrom	» 180.	»	»	0—400 »
	» 184.	»	»	0—500 »
	» 186.	»	»	0—400 »
	» 187.	Planktonnetz	»	0—100 »
	» 188.	Vertikalnetz	»	0—400 »
	190.	»	»	0—400 »
	192.	Planktonnetz		0—100 »
	194.	Vertikalnetz		0—400 »
	» 203.	»		0—400 »
Guineastrom	» 252.	»	»	0—400 »
	» 253.	Planktonnetz		0— 50 »
Nördlicher Äquatorialstrom	» 255.	Vertikalnetz	»	0—500 »
	» 261.	Planktonnetz	»	0— 61 »
Sargasso-See	» 262.	Zylindernetz		0 »

Halocypris concha Cls. wurde auf 24 Stationen im nördlichen Atlantischen Ozean zwischen 60,1° N. B. und 50,8° N. B., dann südlicher zwischen 26,3° N. B. und 7,8° S. B. in zahlreichen Exemplaren an der Oberfläche und in geringer Tiefe gefischt.

Verbreitung. Bisher nur aus dem Atlantischen Ozean bekannt. Ohne nähere Angabe des Fundortes (Claus). 26,21° N. B., 33,37° W. L. (Brady, Challenger. Supplem.). 2° S. B., 23° W. L. (Jagor, G. W. Müller). (Die in der Monogr. von Brady-Norman zitierten Fundorte des Großen Ozeans beziehen sich auf die *Halocypris pelagica* Cls. und nicht auf *H. concha* Cls.)

22. **Halocypris pelagica** Claus.

1890. *Halocypris pelagica*, Claus C., Gatt. Art. Halocyp., p. 25.
1890. » *distincta*, Claus C., ibid. p. 25.
1890. » *dubia var. major*, Müller G. W., Üb. Halocyp., p. 269.
1891. » *pelagica*, Claus C., Halocyp., p. 78, Taf. 21, Fig. 1—11.
1895. » » Brady G. S., Challenger« Supplem., p. 97.
1896. » » Brady G. G. and Norman, A., Monogr., p. 703.

Von der *Halocypris concha* Cls. durch das fast gerade Endstück des Frontalorgans und die geringe Größe verschieden.

Länge der Schale 1,4 mm, es kommen aber häufig auch kleinere Exemplare von 1,1 mm und zuweilen auch größere, bis von 1,6 mm Länge, vor.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Floridastrom	J. N.	55.	Vertikalnetz	Tiefe 0—400 m
Sargasso-See	»	60.	»	» 0—400 »
	»	65.	Schließnetz	» 500—700 »
	»	68.	Vertikalnetz	» 0—400 »
	»	83.	»	» 0—400 »
	»	86.	»	» 0—400 »
	»	88.	»	» 0—400 »
	»	94.	»	» 0—400 »
	»	98.	Horizontalnetz	» 0 »
	»	102.	Vertikalnetz	» 0—400 »
	»	104.	»	» 0—400 »
	»	108.	»	» 0—400 »
	»	113.	»	» 0—400 »
Nördlicher Äquatorialstrom	»	114.	»	» 0—400 »
	»	117.	»	» 0—400 »
	»	127.	»	» 0—400 »
	»	128.	Schließnetz	» 400—600 »
	»	132.	Vertikalnetz	» 0—400 »
	»	135.	»	» 0—400 »
	»	146.	»	» 0—400 »
	»	159.	»	» 0—400 »
Guineastrom		161.	Planktonnetz	» 0—100 »
	»	169.	»	» 0—100 »

Südlicher Äquatorialstrom	J. N. 180.	Vertikalnetz	Tiefe	0—400 m
	» 182.	»	»	0—400 »
	» 184.	»	»	0—500 »
	» 186.	»	»	0—400 »
	» 194.	»	»	0—400 »
	» 195.	»	»	0—400 »
	» 196.	Planktonnetz	»	0—100 »
	» 204.	Vertikalnetz	»	0—400 »
	» 205.	Planktonnetz	»	0—100 »
	» 207.	Vertikalnetz	»	0—400 »
	» 209.	»	»	0—400 »
	» 211.	Planktonnetz	»	0—100 »
	» 226.	Vertikalnetz	»	0—400 »
	» 231.	»	»	0—400 »
	» 232.	»	»	0—400 »
	» 246.	»	»	0—400 »

Halocypris pelagica Cls. wurde auf 34 Stationen zwischen 37,9° N. B. und 7,5° S. B. an der Oberfläche und in geringer Tiefe, meistens bis 400 m und einmal mit Schließnetz in 700 m Tiefe gefischt.

Verbreitung. Atlantischer Ozean: Cap Finistère, Funchal, Madeira, 37,45° N. B. 13,38° W. L., 34,18° N. B. 15,34° W. L., 32,30° N. B. 16,42° W. L. (Claus). Großer Ozean: 19° N. B.—173° Ö. L., 17° N. B.—168° Ö. L., bei den Marschall-Inseln (Chierchia, Müller), 35,18° N. B. 144,8° Ö. L., 35,41° N. B. 157° Ö. L. bei Japan (Brady).

23. **Halocypris globosa** Claus.

1874. *Halocypria globosa*, Claus C., Üb. Halocyp., Taf. III, Fig. 36—39.
1890. » Claus C., Gatt. Art. Halocyp., p. 25.
1890. » » Müller G. W., p. 270, Taf. 8, Fig. 20.
1891. » Claus C., Halocyp., p. 79, Taf. 22, Fig. 13—18.
1895. » Brady G. S., »Challenger« Supplem., p. 97.
1896. » » Brady G. S. and Norman, A., Monogr., p. 704.

Durch den deutlichen Rostraleinschnitt, die nicht lanzettförmig verbreiterte Borste am Nebenast der zweiten Antenne und das gestreckte Endstück des Frontalorgans erkenntlich. Männchen bisher unbekannt. Länge der Schale 2,2 mm, es kommen aber Exemplare bis 2,6 mm lang vor.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Golfstrom	J. N. 4.	Vertikalnetz	Tiefe	0—400 m
Irminger-See	» 9.	»	»	0—400 »
Nördlicher Äquatorialstrom	» 117.	»	»	0—400 »
	» 124.	»	»	0—400 »

Nördlicher Äquatorialstrom	J.N. 127.	Vertikalnetz	Tiefe	0—400 m
	» 135.	»	»	0—400 »
Guineastrom	» 159.	»	»	0—400 »
Südl. Aquatorialstrom	» 180.	»	»	0—400 »

Auf acht Stationen zwischen 59,2° und 60,2° N. B. und dann zwischen 28,3° N. B. und 1,1° S. B. in geringer Tiefe gefischt.

Verbreitung. Atlantischer Ozean: (Claus) Gibraltar (Chierchia, Müller). Großer Ozean; Zwischen Cap York und Api im Korallenmeere und an 36,32° S. B., 132,52° W. L. (Brady).

24. **Halocypris taurina** Vávra n. sp.

(Taf. VII, Fig. 128—132 a.)

Die Schale des Weibchens stark bauchig, der Dorsalrand gerade, der Rostraleinschnitt deutlich, ziemlich tief, der Rostralfortsatz rechtwinklig, der Innenrand bildet am Unterrand des Rostraleinschnittes einen rundlichen, hyalinen Vorsprung. Der Unterrand der Schale kreisförmig, der Hinterrand bildet mit dem Dorsalrand einen rechten Winkel. Die Wülste der vorderen Hälfte des Dorsalrandes stark aufgetrieben, oben in eine nach hinten gerichtete hornförmige starke Spitze vorgezogen. Nahe dem vorderen unteren Winkel eine ziemlich scharf abgesetzte knopfförmige Erhöhung.

Die asymmetrisch angeordneten Drüsengruppen wohl entwickelt, die Schalenranddrüsen sehr hoch und dichtgedrängt.

Die Schale durchscheinend, ohne nachweisbare Struktur am konservierten Materiale (Taf. VII, Fig. 128).

Die Länge der Schale bis 2,2 mm.

Die Schalen von jungen Exemplaren besitzen eine bizarre Form. Bei einem 1,3 mm langen Weibchen sind die gehörnten Dorsalwülste so lang wie die Hälfte der Schale, mit stark aufgetriebener Basis, allmählich in die Spitze übergehend und hoch aus der Schale hervorragend (Taf. VII, Fig. 129 u. 130).

Das Frontalorgan des Weibchens (Taf. VII. Fig. 131) gestreckt, das Endstück nicht aufgetrieben, nur schwach gebogen, am distalen Ende undeutlich erweitert und abgerundet.

Am Basalglied der ersten Antenne ein eigentümlicher, ansehnlicher rundlicher Höcker mit rauher Oberfläche, in dem sich einige Muskelfasern befestigen. Das zweite Glied ist mit dem ersten knieförmig gebogen, mit einer starken gefiederten Borste am Dorsalrand. Das vorletzte Glied niedrig, das letzte Glied schmal, mit einer langen Hauptborste und vier Sinnesborsten. Die zwei hinteren sind halb so lang wie die Hauptborste, eine der terminalen etwas länger, die vierte etwas kürzer (Taf. VII, Fig. 132 a).

Die Hauptborste des Nebenastes der zweiten Antenne sehr lang, zugespitzt, nicht lanzettförmig verbreitert. Mammillarhöcker am Stamm des Nebenastes nur als eine rundliche Erhöhung entwickelt.

In dem mir vorliegenden Materiale fanden sich nur Weibchen.

Halocypris taurina n. sp. ist die einzige Art der Halocypriden, die an der Fläche der Schale selbst Auswüchse trägt.

Sie steht durch die Form des Frontalorgans, die nicht verbreiterte Borste am Nebenast der zweiten Antenne und den deutlichen Rostraleinschnitt der *Halocypria globosa* Cls. nahe, und von dieser durch die sonderbare Form der Schale, durch das Frontalorgan und die erste Antenne verschieden.

Fundorte der Plankton-Expedition.

Südlicher Äquatorialstrom	J. N.	177.	Vertikalnetz	Tiefe	0—500 m
	»	203.	»	»	0—400 »
	»	206.	»	»	0—400 »
	»	209.	»	»	0—400 »
	»	218.	»	»	0—400 »
	»	228.	»	»	0—600 »
	»	231.	»	»	0—400 »
	»	232.	»	»	0—400 »
	»	246.	»	»	0—400 »
Guineastrom	»	250.	»	»	0—400 »
	»	252.	»	»	0—400 »
Nördl. Äquatorialstrom	»	255.	»	»	0—500 »

Halocypris taurina n. sp. wurde auf zwölf Stationen zwischen 12° N. B. und 7,8° S. B. in geringer Tiefe in etwa 20 Exemplaren, eiertragende Weibchen und junge Individuen, gefischt.

2. Familie. **Cypridinidae** Dana.

In dem vorliegenden Materiale ist diese Familie nur durch eine Art, die sich als neu erwies, der Gattung *Cypridina* vertreten.

25. **Cypridina obesa** Vávra n. sp.

(Taf. VII, Fig. 132b—142.)

Die Schale sehr hoch und breit. Die Höhe zur Länge wie 3 : 4, die größte Breite liegt etwa in der Mitte und ist etwas kleiner als die Höhe. Der Hinterrand breit, stumpfwinklig abgerundet (Taf. VII, Fig. 132b). Rostralfortsatz herabgezogen, Rostraleinschnitt ziemlich tief. Der Saum ist ziemlich hoch, zerschlitzt, ähnlich wie bei der Gattung Philomedes. An dem Rostralfortsatz sind die einzelnen Strahlen keilförmig, an dem Rostraleinschnitt in Form von langen Borsten, die nach unten rasch an Größe abnehmen (Taf. VII, Fig. 133).

Am Innenrand des Rostralfortsatzes ist eine erhabene Längsleiste, die am Außenrand etwa sieben lange Borsten trägt. Am Unterrand folgen zahlreiche lange Borsten, die in eine Spirale übergehen. Oberhalb dieser Leiste sind, etwas vom Schalenrand entfernt, einige Borsten zerstreut (Taf. VII, Fig. 134).

Die Länge der Schale beträgt bei dem einen Exemplar 4,6 mm, bei dem anderen 4,3 mm.

Erste Antenne mit ziemlich schmalen Gliedern. Das dritte und vierte Glied am Außen- und am Innenrand mit je einem winzigen Börstchen. In der distalen inneren Ecke des fünften Gliedes eine innen lang gefiederte Sinnesborste. Die zwei oder nach Müller drei letzten Glieder sehr klein und undeutlich, mit drei kürzeren, zwei längeren, einfachen Borsten, und drei langen Borsten. Zwei von diesen sind peitschenförmig, viel länger als der Schaft der Antenne, die dritte ist nur halb so lang wie diese. Alle drei tragen einerseits lange, in weiten Abständen stehende Haare (Taf. VII, Fig. 136).

Nebenast der zweiten Antenne (Taf. VII, Fig. 137) rudimentär, ungegliedert, mit vier kurzen seitlichen und einer geißelförmigen, längeren Endborste.

Die Kauplatte des Basalgliedes der Mandibel ist dreieckig, lang und dicht beborstet. Das erste Tasterglied ist sehr umfangreich, mit drei längeren Borsten am Unterrand und ziemlich großem Außenast. Dieser ist zweispitzig, mit geringelter Endborste und einer ähnlich geringelten Borste am Unterrande des Außenastes (Taf. VII, Fig. 138, a). Das zweite Tasterglied gedrungen, mit zwei langen, gefiederten Borsten in der inneren Ecke.

Das dritte Glied lang gestreckt, gegen das Ende verschmälert, am Innenrand bloß mit zwei Borsten, an seinem Dorsalrand mit dichtstehenden, ziemlich langen Borsten.

Das letzte Glied undeutlich, mit einer einfachen Klaue.

Putzfuß mit etwa fünf Borsten am Stamm. Am distalen Ende stehen jederseits 11 Borsten, von denen zwei besonders verlängert sind (Taf. VII, Fig. 139). Alle Borsten sind an der Spitze quirlförmig gegliedert, tragen aber höchstens drei, seitlich bedornte Glieder (Taf. VII, Fig. 141). Am Ende ist der Putzfuß asymmetrisch, mit einem Paar schnabelförmiger Zähne, und an einer Seite mit kammförmig geordneten langen Borsten (Taf. VII, Fig. 140).

Furca mit neun Dornen, von denen die drei ersten die größten sind, die übrigen nehmen an Größe nach hinten allmählich ab (Taf. VII, Fig. 142).

Die vorliegende, durch den zerschlitzten Vorderrand, durch die Form der Schalen und durch die oben angeführte Gestaltung der Gliedmaßen ausgezeichnete Art wurde nur in zwei weiblichen Exemplaren erbeutet.

Sie erinnert durch den zerschlitzten Rand an *Cypridina castanea* Brady (1895, Brady G. S., Challenger. Supplem., p. 88, Pl. XVI, Fig. 1—4), die in einem weiblichen, schlecht erhaltenen Exemplar im Atlantischen Ozean gefischt wurde und eine Größe von 7 mm erreicht.

Fundorte der Plankton-Expediton.

J. N. 186. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 mm. Südlicher Äquatorialstrom. 1,5° S. B., 14,8° N. B. (1 ♀ 4,6 mm, 1 ♀ 4,3 mm).

J. N. 252. Vertikalnetz. Tiefe 0—400 m. Guineastrom. 9.4° N. B., 41.9° W. L. (1 ♀ juv. 2,7 mm).

Literatur-Verzeichnis.

Aurivillius C. W. S., 1894. Rödergörelse för de Svenska Hydrografiska Undersökningarne åren 1893—1894. III. Planktonuntersökningar: Animalisk Plancton. Bih. Svenska Vet.-Akad. Handl. B. 20. Afd. IV. No. 3. Stockholm 1894.

Aurivillius C. W. S., 1896. Das Plankton der Baffins-Bay und Davis-Str. Festskrift. W. Lilljeborg tilleg. Upsala 1896.

Aurivillius C. W. S., 1898. Die Planktonfauna des Skageraks in den Jahren 1893—1897. Kgl. Svenska Akad. Handling. V. 30. Nr. 3.

Baird W., 1848. Note on the genus Cypridina M. Edw. Ann. Mag. N. H. (S. 2.) Vol. 1. 1848. p. 21.

Baird W., 1860. Some new species of Cypridina. Proc. Z. Soc. London. Vol. 28. 1860. p. 200.

Baird W., 1860. Some new species of Cypridina. Ann. Mag. N. H. (S. 3.) Vol. 6. 1860. p. 139.

Brady G. St., 1868. A Monograph of the recent British Ostracoda. Transact. Linn. Soc. London. Vol. 26. 1868. pag. 353.

Brady G. St., 1871. Review of the Cypridinidae of the European Seas. Proc. Zool. Soc. London. 1871. p. 258.

Brady G. St., 1880. Report of the Ostracoda. Voyage of the H. M. S. »Challenger«. Zoology. Vol I. Part 3. Taf. XL—XLI.

Brady G. St., 1890. On Ostracoda collected by H. B. Brady in the South-Sea Islands. Transact. R. Soc. Edinburgh. Vol. XXXV. Part II. (No. 14.) p. 489. (Read 1888.) 1890.

Brady G. St., 1895. A supplementary Report on the Crustaceans of the Group Myodocopa obtained during the »Challenger«-Expedition, with Notes on other new or imperfectly known Species. Transact. Zool. Soc. Vol. XIV. Pl. XV—XVII.

Brady G. St., 1898. On new or imperfectly known Species of Ostracoda, chiefly from New Zealand. Transact. of the zoolog. Soc. of London. Vol. XIV. Part VIII. p. 429.

Brady G. St., 1902. Report on Dredging and other marine Research off the North East Coast of England in 1901. Nat. Hist. Transact. of Northhumberland, Durham and Newcastle-up-T. Vol. XIV. P. 1.

Brady G. St., 1902. On new or imperfectly-known Ostracoda, chiefly from a Collection in the zoological Museum, Copenhagen. Transact. of the zoolog. Soc. of Lond. Vol. XVI. Part IV. April 1902.

Brady G. St., 1903. List of the Ostracoda collected by Mr. George Murray, F. R. S., during the Cruise of the »Oceana« in 1898. Ann. and Mag. Nat. Hist. Ser. 7., Vol. XII. 1903.

Brady G. St. and Norman Alfr., 1889. A monograph of the marine and freshwater Ostracoda of the North-Atlantic and of North-Western-Europe. Section I. Podocopa. Plates VIII—XXIII. The Scientif. Transactions of the Royal Dublin Soc. Vol. IV. Ser. II. 1889.

Brady G. St. and Norman Alfr., 1896. Idem. Part II. Sect. II—IV. Myodocopa. Cladocopa and Platycopa. Plates L—LVIII. Ibid. Ser. II. Vol. V.

Claus C., 1865. Über die Geschlechtsdifferenzen von Halocypris. Zeitschft. Wiss. Zool. Bd. 15. p. 398—404.

Claus C., 1865. Über die Organisation der Cypridinen. Zeitschft. Wiss. Zool. Bd. 15. 1865. p. 143.

Claus C., 1873. Neue Beobachtungen über Cypridinen. Zeitschft. Wiss. Zool. Bd. 23. 1873. p. 211.

Claus C., 1874. Die Familie der Halocypriden. Schriften zool. Inh. Heft 1. Taf. 1—3. Wien 1874.

Claus C., 1874. Die Gattungen und Arten der Halocypriden. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. Bd. 24. 1874. pag. 175.

Claus C., 1888. Bemerkungen über marine Ostracoden aus der Familie der Cypridinen und Halocypriden. Arb. aus dem zool. Institt. Wien. 1888. Bd. 8. Heft 2. p. 149.

Claus C., 1890. Die Gattungen und Arten der mediterranen und atlantischen Halocypriden nebst Bemerkungen über die Organisation derselben. Arb. aus dem zool. Institt. d. Univ. Wien. 1890. Bd. 9. Heft 1.

Claus C., 1891. Die Halocypriden des Atlantischen Oceans. Mit 26 Taf. Wien, 1891. Verl. C. Hölder.

Claus C., 1893. Die postembryonale Entwicklung der Halocypriden. Anzeiger Akad. Wien. 30. Jhg. 1893. p. 285.

Claus C., 1894. Die Halocypriden und ihre Entwicklungsstadien, gesammelt 1890—1893. Mit 3 Taf. Ber. d. Comm. für Erforsch. d. östl. Mittelmeeres. IX. Zool. Ergebn. III. Denkschrft. K. Akad. Wiss. Wien, 1894.

Costa O. G., 1845. Fauna del regno di Napoli. Crostacei. 1. Illustrazioni al genere Cypridina.

Dana J., 1852. United States Exploring Expedition Vol. XIII. Crustacea. Philadelphia 1852. Bd. 1 u. 2. Pl. 1—96.

Eggers Jos. Geo., 1901. Ostracoden aus Meeresgrundproben, gelothet 1874—1876 von S. M. S. »Gazelle«. Mit 8 Taf. Abhdlg. d. bayr. Akad. Wiss. Math.-Phys. Cl. Bd. 21. 2. Abthlg. p. 413—477.

Fischer Dr. Seb., 1855. Beitrag zur Kenntnis der Ostracoden. Mit 2 Taf. Abh. d. K. bayr. Akad. d. Wiss. II. Cl. Bd. 7. III. Abthlg. München 1855. p. 635.

Garbini Adr., 1887. Contribuzione all' anatomia ed alla istiologia delle Cypridinae. Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 19. 1887. p. 35.

Grube A. Ed., 1859. Bemerkungen über *Cypridina* und eine neue Art dieser Gattung. Arch. f. Naturg. 25. Jhg. 1859. p. 322.

Grube A. Ed., 1861. Ein Ausflug nach Triest und dem Quarnero. Berlin 1861. Mit 5 Kupfertaf.

Lilljeborg W., 1853. De crustaceis ex ordinibus tribus: Cladocera, Ostracoda et Copepoda, in Scania occurentibus. Mit 27 Tafeln. Lund, 1853.

Lubbock John, 1856. On some Entomostraca collected by Dr. Sutherland in the atlantic Ocean. Transact. Ent. Soc. London. Vol. 4. 1856. pag. 8.

Lubbock John, 1862. On some Oceanic Entomostraca collected by Capt. Toynbee. Transact. of the Linnean Soc. Vol. XXIII. p. 173. Taf. 29.

Milne Edwards H., 1834—1840. Histoire naturelle des Crustacés. Tome 3. p. 393.

Müller Fritz, 1870. Bemerkungen über Cypridinen. Jenaische Med. Naturw. Zeitschft. Bd. 5. 1870. pag. 255.

Müller G. W., 1890. Neue Cypridinen. Taf. XXV—XXVIII. Zool. Jahrb. Abth. f. Syst. Bd. 5. Heft 2. 1890.

Müller G. W., 1890. Über Halocypriden. Zool. Jahrb. Bd. 5. Heft 2. 1890. Taf. XXVIII—XXIX. p. 253.

Müller G. W., 1893. Über Lebensweise und Entwicklungsgeschichte der Ostracoden. Sitz. Berl. Akad. f. 1893. p. 355.

Müller G. W., 1894. Ostracoden. Fauna und Flora des Golfes v. Neapel. 21. Monogr. 1894.

Müller G. W., 1895. Reports on the dredging operations of the west coast of Central America to the Galapagos and in the Gulf of California, in charge of A. Agassiz, carr. on by the »Albatros« dur. 1891. XIX. Die Ostracoden. with 3 plates. Bull. of the Mus. of Compar. Zool. at Harvard Coll. Vol. XXVII. no. 5. 1895.

Müller G. W., 1901. Ostracoda. In: Nordisches Plankton. Herausg. v. Prof. Dr. K. Brandt in Kiel. 1901. Abthlg. VII.

Nordgaard O., 1899. Undersögelser i fjorderne ved Bergen. Bergens Mus. Aarbog. for 1898. Nro. 10.

Philippi A., 1840. Zoologische Bemerkungen. Arch. f. Naturg. 6. Jahrg. 1840. pag. 186.

Sars G. O., 1865. Oversigt of Norges marine Ostracoder. Vid.-Selskab. Forhandl. for 1865. p. 1.

Sars G. O., 1887. Nye Bidrag til kundskaben om Middelhavets Invertebratfauna. IV. Ostracoda mediterranea. Mit 20 Taf. Arch. for Mathem. og Naturvidenskab. Christiania. Bd. XII.

Sars G. O., 1890. Oversigt af Norges Crustaceer med forelob. Bem. ov. de nye ell. mindre bekj. Arter. II. Branchiopoda — Ostracoda — Cirripedia. Christiania Vidensk. — Selskab. Forhandl. 1890. No. 1.

Sars G. O., 1900. Crustacea. Norwegian North Polar Expedition. 1893—1896. Scientif. Results. Edit. by Fridtj. Nansen. Vol. I. Abth. V. Taf. XXXVI. London 1900.

Seguenza G., Gli Ostracodi del Porto di Messina. Natural. Sicil. 1882. Anno 2. p. 284. — 1883. Anno 3. p. 39, 75, 124, 149, 186, 253, 319. — 1884. Anno 4. p. 44, 76, 110. — 1885. Anno 5. p. 57.

Watanabe H., 1897. The phosphorescence of Cypridina Hilgendorfi, Müll. Zool. Soc. Tokyo. Annot. Zool. japon. Vol. 1. Pts. 1—2. p. 69—70.

Inhalts-Übersicht.

Einleitung 3
Geschichtliches 3
Zusammenstellung der festgestellten Halocypriden in den einzelnen Fängen 4
Die horizontale Verbreitung der Halocypriden der Plankton-Expedition 23
Vertikale Verbreitung 24
Systematischer Teil.
I. Familie. Halocypridae 26
Alphabetisches Verzeichnis der bisher bekannten Arten 27
1. Gattung. Euconchoecia G. W. Müll. 29
1. *E. chierchiae* G. W. Müll. 29
2. Gattung. Conchoecia 30
2. *spinirostris* Cls. 31
3. *magna* Cls. 32
4. *subarcuata* Cls. 33
5. *porrecta* Cls. 35
6. *obtusata* Sars 36
7. *oblonga* Cls. 38
8. *spinifera* Cls. 40
9. *elegans* Sars 41
10. *acuminata* Cls. 43
11. *daphnoides* Cls. 45
12. *borealis* Sars 48
13. *Haddoni* Brady 49
14. *Agassizii* G. W. Müll. 50
15. *hamata* Vávra n. sp. 52
16. *imbricata* Brady 54
17. *insignis* Vávra n. sp. 56
18. *notocera* Vávra n. sp. 58
19. *secernenda* Vávra n. sp. 59
20. *Clausi* Sars 61
3. Gattung. Halocypris Dana 62
21. *concha* Cls. 63
22. *pelagica* Cls. 64
23. *globosa* Cls. 65
24. *taurina* Vávra n. sp. 66
2. Familie. Cypridinidae Dana 67
25. *C. obesa* Vávra n. sp. 67
Literaturverzeichnis 69
Tafelerklärung 72

Tafel-Erklärung.

Tafel I.

Fig. 1—6. *Euconchoecia chierchiae* G. W. Müller.

Fig. 1. Schale des Weibchens und
Fig. 2. des Männchens von der linken Seite. Vergr. 32.
Fig. 3. Rostralfortsätze des Weibchens von der Innenseite. l der linke Rostralfortsatz. Vergr. 67.
Fig. 4. Hintere Dorsalecke des Weibchens von der Innenseite. r die rechte Dorsalecke. Vergr. 67.
Fig. 5. Das Frontalorgan und die ersten Antennen des Weibchens. Vergr. 170.
Fig. 6. Nebenast der zweiten Antenne des Weibchens. Vergr. 170.

Fig. 7. *Conchoecia spinirostris* Claus.

Fig. 7. Frontalorgan und die drei letzten Glieder der ersten Antenne vom Weibchen. Die Borsten sind gekürzt. Vergr. 170.

Fig. 8—12. *Conchoecia subarcuata* Cls.

Fig. 8. Frontalorgan und die erste Antenne des Weibchens und
Fig. 9. des Männchens. Diese mit gekürzten Borsten. Vergr. 90.
Fig. 10. Der bewaffnete Teil der männlichen Hauptborste der I. Ant. Vergr. 260.
Fig. 11. Das rechtsseitige und
Fig. 12. das linksseitige Hakenglied des männlichen Nebenastes der II. Ant. Vergr. 220.

Fig. 13—19. *Conchoecia obtusata* G. O. Sars.

Fig. 13. Schale des Weibchens und
Fig. 14. Schale des Männchens von der linken Seite. Vergr. 32.
Fig. 15. Frontalorgan des Männchens und
Fig. 16. des Weibchens. Vergr. 170.
Fig. 17. Bedornter Teil der Hauptborste der männlichen ersten Antenne. Vergr. 330.
Fig. 18. Innenast der rechten zweiten Antenne des Männchens. Vergr. 220. a) die basal erweiterten Borsten des vorletzten Gliedes. Die Borsten sind gekürzt.
Fig. 19. Endglied der linken zweiten Antenne des Männchens. Vergr. 330.

Tafel II.

Fig. 21—28. *Conchoecia oblonga* Claus.

Fig. 21. Schale von der linken Seite. Vergr. 32.
Fig. 22. Hintere dorsale Ecken der Schalen. r rechte Schalenklappe. Vergr. 220.
Fig. 23. Frontalorgan und die erste Antenne des Männchens. Vergr. 90.
Fig. 24. Frontalorgan und der Stamm der ersten weiblichen Antenne. Vergr. 170.
Fig. 25. Der bewaffnete Teil der männlichen Hauptborste. Vergr. 470.
Fig. 26. Der bewaffnete Teil der männlichen Nebenborste. Vergr. 470.
Fig. 27. Das rechte männliche Hakenglied der II. Ant.
Fig. 28. Das linke Hakenglied. Vergr. 300.

Fig. 29—36. *Conchoecia spinifera* Claus.

Fig. 29. Schale des Weibchens von der linken Seite. Vergr. 32.
Fig. 30. Frontalorgan und erste Antenne des Weibchens. Vergr. 90.
Fig. 31. Distales Ende einer Sinnesborste der ersten weiblichen Antenne. Vergr. 470.
Fig. 32. Frontalorgan und erste Antenne des Männchens. Die Borsten sind gekürzt. Vergr. 90.
Fig. 33. Bewaffneter Teil der ♂ Hauptborste. Vergr. 470.
Fig. 34. Behaarter Teil der Nebenborste. Vergr. 470.
Fig. 35. Das Hakenglied der rechten und
Fig. 36. der linken Seite. Vergr. 470. Die Borsten sind gekürzt.

Fig. 37—40. *Conchoecia elegans* G. O. Sars.

Fig. 37. Schale von der linken Seite. ♀. Vergr. 32.
Fig. 38. Hintere dorsale Ecke der rechten und der linken Schale von der Innenseite. Vergr. 170.
Fig. 39. Frontalorgan des Männchens und
Fig. 40. des Weibchens. Vergr. 170.

Tafel III.

Fig. 41—43. *Conchoecia elegans* Sars.

Fig. 41. Bewaffnung der Hauptborste der ersten männlichen Antenne. Vergr. 330.
Fig. 42. Hakenglied des Innenastes der rechten und
Fig. 43. der linken zweiten Antenne des Männchens. Die Borsten sind gekürzt. Vergr. 300.

Fig. 44—48. *Conchoecia acuminata* Cls.

Fig. 44. Schale eines 3,6 mm langen Weibchens. Vergr. 25.
Fig. 45. Schale des Männchens von der linken Seite. Vergr. 25.
Fig. 46. Bewaffnung der Hauptborste der ersten männlichen Antenne. Vergr. 740.
Fig. 47. Das Hakenglied des rechten Nebenastes der zweiten männlichen Antenne von der Außenseite. Die Borsten sind gekürzt. Vergr. 300.
Fig. 48. Das Hakenglied des linken Nebenastes der II. Ant. von der Innenseite. Vergr. 300.

Fig. 49—55. *Conchoecia daphnoides* Cls.

Fig. 49. Schale eines jungen Tieres von 1,8 mm Länge. Vergr. 25.
Fig. 50. Schale eines sehr großen Weibchens von 5,3 mm Länge. Vergr. 14.
Fig. 51. Schale eines Männchens von 3,2 mm Länge. Vergr. 14.
Fig. 52. Männliche Hauptborste der ersten Antenne. Vergr. 90.
Fig. 53. Ein Teil derselben. Vergr. 330.
Fig. 54. Der männliche Nebenast der zweiten Antenne mit dem Hakenglied der rechten Seite. Die Borsten sind gekürzt gezeichnet. Vergr. 220.
Fig. 55. Das linksseitige männliche Hakenglied der zweiten Antenne. Vergr. 220.

Fig. 56—63. *Conchoecia borealis* G. O. Sars.

Fig. 56. Schale des Weibchens von der linken Seite. Vergr. 17.
Fig. 57. Dasselbe vom Männchen. Vergr. 102.
Fig. 58. Hintere dorsale Ecke der rechten (r) und der linken (l) Schale vom Weibchen von der Innenseite gesehen Vergr. 102.
Fig. 59. Frontalorgan vom Weibchen und
Fig. 60. vom Männchen. Vergr. 102.
Fig. 61. Das mittlere bewaffnete Drittel der Hauptborste (a) und das distale Ende der beiden Nebenborsten (b, c) der ersten männlichen Antenne. Vergr. 220.

Fig. 62. Hakenglied des rechten und
Fig. 63. des linken Nebenastes der zweiten männlichen Antenne. Vergr. 170.

Tafel IV.

Fig. 64. *Conchoecia borealis* G. O. Sars.

Fig. 64. Furcalplatte vom Weibchen. Vergr. 67.

Fig. 65—75. *Conchoecia Haddoni* Brady and Norman.

Fig. 65. Schale des Weibchens und
Fig. 66. des Männchens von der linken Seite. Vergr. 25.
Fig. 67. Frontalorgan und die erste Antenne des Weibchens. Vergr. 67.
Fig. 68. Frontalorgan und die drei letzten Glieder der ersten Antenne des Männchens. Die einfachen Borsten sind gekürzt. Vergr. 67.
Fig. 69. Frontalorgan des Männchens von oben gesehen. Vergr. 67.
Fig. 70. a) Der bedornte Teil der ♂ Hauptborste. b) Ein Teil der Nebenborste mit der Membrane. Vergr. 220.
Fig. 71. Nebenast der männlichen zweiten Antenne der rechten Seite. Vergr. 102. Die Borsten sind gekürzt.
Fig. 72. Spitze des rechten Hakengliedes. Vergr. 470.
Fig. 73. Hakenglied der linken Seite. Vergr. 102.
Fig. 74. Penis. Vergr. 67.
Fig. 75. Furcalplatte. Vergr. 67.

Fig. 76—84. *Conchoecia Agassizii* G. W. Müller.

Fig. 76. Schale des Männchens und
Fig. 77. des Weibchens von der linken Seite, Vergr. 25.
Fig. 78. Frontalorgan und drei letzten Glieder der ersten Antenne des Männchens. Vergr. 32.
Fig. 79. Frontalorgan und die erste männliche Antenne. Die Borsten sind gekürzt. Vergr. 67.
Fig. 80. Der bewaffnete Teil der Hauptborste der I. ♂ Antenne. Vergr. 170.
Fig. 81. Nebenborste des vorletzten Gliedes der I. ♂ Antenne. Vergr. 300.
Fig. 82. Frontalorgan und die erste Antenne des Weibchens. Vergr. 32.
Fig. 83. Frontalorgan des Weibchens. Vergr. 67.
Fig. 84. Proximale Sinnesborste des vorletzten Gliedes der ersten weiblichen Antenne. Vergr. 170.

Tafel V.

Fig. 85—91. *Conchoecia Agassizii* G. W. Müll.

Fig. 85. Nebenast der rechten und
Fig. 86. der linken zweiten Antenne des Männchens. Die Borsten sind gekürzt. Vergr. 67.
Fig. 87. Hakenglied derselben der rechten und
Fig. 88. der linken Seite. Vergr. 102.
Fig. 89. Distale Spitze des rechten Hakengliedes. Vergr. 170.
Fig. 90. Penis. Vergr. 67.
Fig. 91. Furcalplatte des Männchens. Vergr. 67.

Fig. 92—99. *Conchoecia hamata* Vávra n. sp.

Fig. 92. Schale des Weibchens von der linken Seite. Vergr. 25.
Fig. 93. Frontalorgan und die erste Antenne des Weibchens. Die Borsten sind gekürzt. Vergr. 67.
Fig. 94. Frontalorgan und die erste Antenne des Männchens. Die Borsten sind gekürzt.
Fig. 95. Nebenast der zweiten männlichen Antenne der rechten und
Fig. 96. der linken Seite. Diese mit gekürzten Borsten. Vergr. 67.
Fig. 97. Penis. Vergr. 67.

Fig. 98. Furcalplatte des Weibchens und
Fig. 99. des Männchens. Vergr. 67.

Fig. 100—104. *Conchoecia imbricata* G. St. Brady.

Fig. 100. Umriß der Schale eines 3,2 mm langen Weibchens. Vergr. 25.
Fig. 101. Umriß der Schale eines 2,7 mm langen Männchens. Vergr. 25.
Fig. 102. Bedornte Rippen des vorderen Ventralrandes. Vergr. 220.
Fig. 103. Vorderrand der ausgeklappten Schalen mit den beiden Rostralfortsätzen von der Außenseite. Rechts ist die Skulptur der Schale weggelassen. Vergr. 32.
Fig. 104. Hintere dorsale Ecke der ausgeklappten Schale von der Außenseite. r rechte, l linke Schalenklappe. Vergr. 32.

Fig. 105—107. *Conchoecia insignis* Vávra n. sp.

Fig. 105. Schale eines 4,2 mm langen Weibchens von der linken Seite und
Fig. 106. von der Innenseite. r die rechte, l die linke Schalenklappe. Vergr. 14.
Fig. 107. Frontalorgan und Stamm der ersten Antenne vom Weibchen. Vergr. 14. Die Borsten sind gekürzt.

Tafel VI.

Fig. 108—113. *Conchoecia insignis* Vávra n. sp.

Fig. 108. Frontalorgan und Stamm der ersten Antenne vom Männchen. Die langen Borsten sind gekürzt. Vergr. 53.
Fig. 109. Die bewaffnete Hauptborste der I. Antenne vom Männchen. Vergr. 53.
Fig. 110. Ein Teil derselben stärker vergrößert. Vergr. 345.
Fig. 111. Nebenast der zweiten Antenne vom Weibchen. Vergr. 25.
Fig. 112. Nebenast der II. Antenne der rechten Seite vom Männchen mit dem Hakenglied. Die Borsten sind gekürzt. Vergr. 170.
Fig. 113. Hakenglied der linken Seite. Vergr. 170.

Fig. 114—120. *Conchoecia notocera* Vávra n. sp.

Fig. 114. Schale von der linken Seite. Vergr. 32.
Fig. 115. Frontalorgan und erste Antenne des Weibchens. Vergr. 90.
Fig. 116. Frontalorgan und erste Antenne des Männchens. Vergr. 90.
Fig. 117. Bewaffneter Teil der männlichen Hauptborste. Vergr. 470.
Fig. 118. Gezähnter Teil der Nebenborste der ersten männlichen Antenne. Vergr. 470.
Fig. 119. Das Hakenglied der rechten und
Fig. 120. der linken Seite. Vergr. 220.

Fig. 121—127. *Conchoecia secernenda* Vávra n. sp.

Fig. 121. Schale des Weibchens von der linken Seite. Vergr. 25.
Fig. 122. Hintere obere Ecke der ausgeklappten Schalen von der Innenseite. r rechts, l links. Vergr. 53.
Fig. 123. Frontalorgan und der Stamm der ersten Antenne des Weibchens. Die Borsten sind gekürzt. Vergr. 102.
Fig. 124. Frontalorgan und die erste Antenne des Männchens. Vergr. 90.
Fig. 125. Der bezahnte Teil der männlichen Hauptborste (a) und ein Teil der Nebenborste (b) der ersten männlichen Antenne mit dem hyalinen Saum. Vergr. 330.
Fig. 126. Das männliche Hakenglied der rechten und
Fig. 127. der linken Seite. Die Borsten sind gekürzt. Vergr. 260.

Tafel VII.

Fig. 128—132 a. *Halocypris taurina* Vávra n. sp.

Fig. 128. Schale des Weibchens von der Seite. Vergr. 25.
Fig. 129. Schale eines jungen, 1,3 mm langen Weibchens von oben und

Fig. 130. dieselbe von der Seite. Vergr. 25.
Fig. 131. Frontalorgan des Weibchens. Vergr. 90.
Fig. 132a. Erste Antenne des Weibchens. Vergr. 90.

Fig. 132b—142. *Cypridina obesa* Vávra n. sp.

Fig. 132b. Das Weibchen in der linken Schalenklappe von der Seite.
Fig. 133. Die Schalen von oben. Vergr. 14.
Fig. 134. Rostraleinschnitt mit zerschlitztem Saum von der Außenseite. Vergr. 90.
Fig. 135. Rostraleinschnitt von der Innenseite. Vergr. 90.
Fig. 136. Erste Antenne. Vergr. 53.
Fig. 137. Nebenast der zweiten Antenne. Vergr. 53.
Fig. 138. Mandibel a) Außenast. Vergr. 53.
Fig. 139. Putzfuß. Vergr. 53.
Fig. 140. Spitze des Putzfußes. Vergr. 230.
Fig. 141. Eine Borste von der Spitze des Putzfußes. Vergr. 220.
Fig. 142. Furca. Vergr. 46.

Tafel VIII.

Quantitative Verbreitung der Halocypriden der Plankton-Expedition. Die Ordinaten auf der Fahrtlinie des »National« geben das Volumen der Planktonfänge an.

Fig. 2.

Fig. 5.

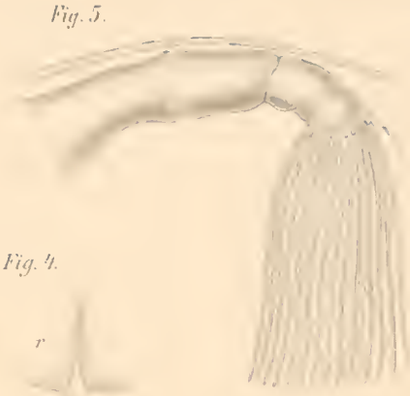


Fig. 6.

Fig. 3.

Fig. 1

Fig. 4.

Fig. 7.

Fig. 9.

Fig. 8.

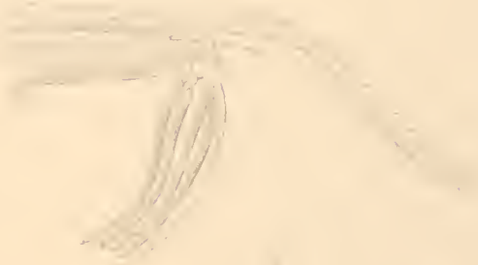


Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 10.

Fig. 18.

Fig. 17

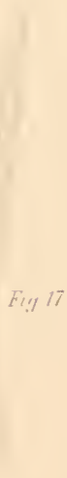


Fig. 13.

Fig. 15.

Fig. 19

Fig. 14

Fig. 16.

3.	12.	9.	2.	14.	13.	1.	11.	10.	4.	5.	16.	15.	8.	17.	7.	19.	6	18.

Verlag von Lipsius & Tischer Kiel & Leipzig.
Lith. Anst. v. E. A. Funke, Leipzig

Fig. 23.

Fig. 21.

Fig. 22

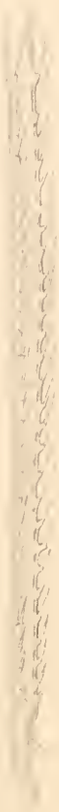


Fig. 25.

Fig. 24

Fig 28.

Fig. 26.

Fig. 31.

Fig. 29.

Fig. 27.

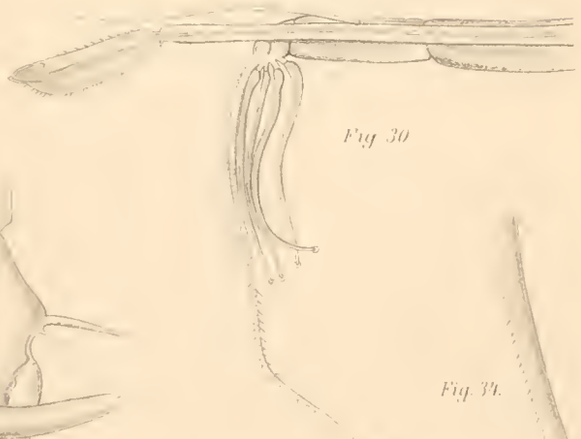


Fig 30

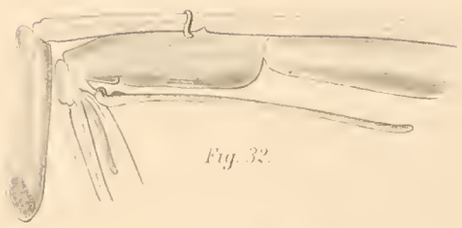


Fig. 32.

Fig. 36.

Fig. 35.

Fig. 34.

Fig 38

Fig. 37.

Fig 33

Fig. 39.

Fig 40.

36. 39. 25. 26. 23. 31. 38 30 24. 29. 34. 21. 37. 40. 35. 32. 27. 28. 33 22.

Lith. Anst. v. E. A. Funke, Leipzig

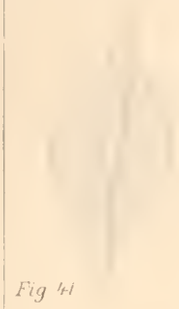


Fig. 41

Fig. 42

Fig. 44.

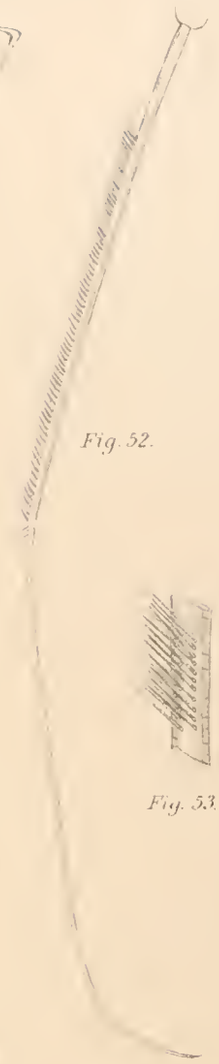


Fig. 52.

Fig. 43.

Fig. 45

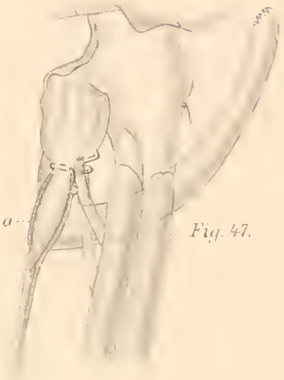


Fig. 47.

Fig. 48.

Fig. 46.

Fig 49

Fig. 53.

Fig. 51.

Fig. 50.

Fig. 54.

Fig. 55

Fig. 56.

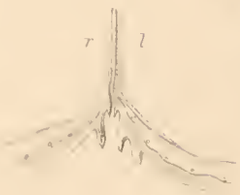


Fig. 57

Fig. 58.

Fig 62.

Fig. 59.

Fig 63.

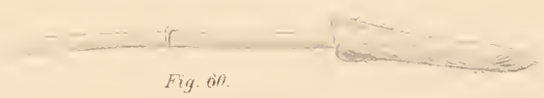


Fig. 60.

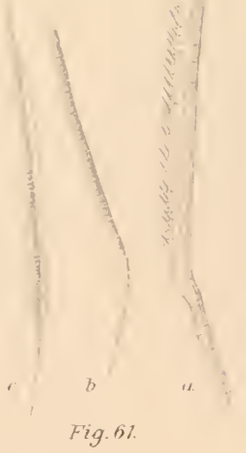


Fig. 61.

41. 48. 54 43 59. 60 46 42 55 51. 58. 47. 49 56 62. 45. 63. 50. 44 57. 61. 52 53.

Fig. 64.

Fig. 65.

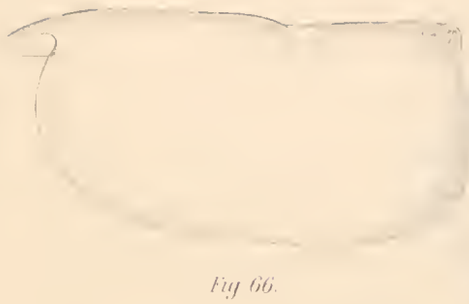


Fig. 66.

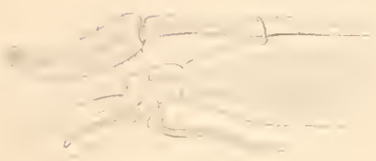


Fig. 68

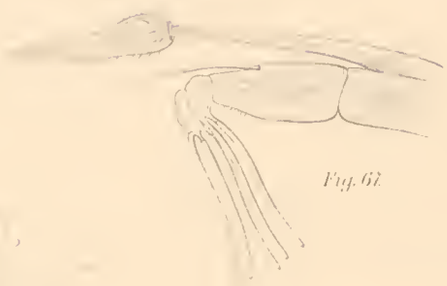


Fig. 67.

Fig. 71.

Fig. 77.

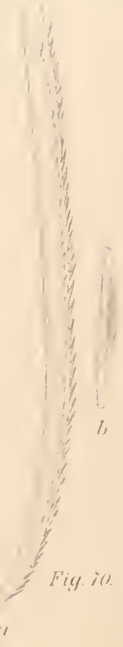


Fig. 70.

Fig. 69.

Fig. 73.

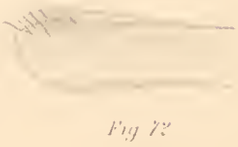


Fig. 72

Fig. 75.

b

a

Fig. 78

Fig. 79

Fig. 76

Fig. 84

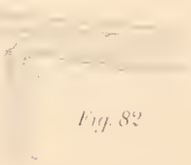


Fig. 82

Fig. 81

Fig. 83.

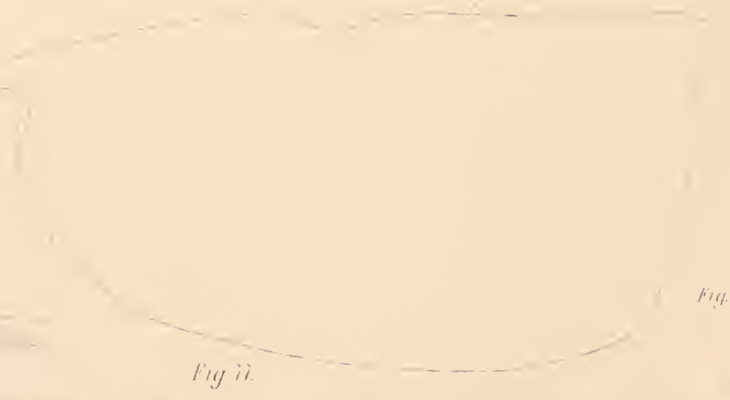


Fig. 77.

Fig. 80.

81. 84 68. 78. 69. 69 79 73. 82 83. 65. 67. 77. 72. 76. 71. 66 75. 74. 80. 70

Lichtdruck v. Meisenbach Riffarth & Comp.
Leipzig.
Verl. Anst. F. A. Brockhaus Leipzig

Vávra, Ostracoden.

Fig. 85.

Fig. 86.

Fig. 87.

Fig. 88.

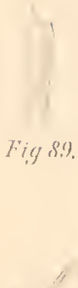


Fig. 89.

Fig. 90.

Fig. 91.

Fig. 97.

Fig. 92.

Fig. 95.

Fig. 94.

Fig. 93.

Fig. 98.

Fig. 99.

Fig. 96.

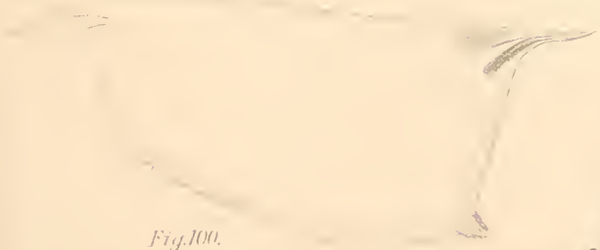


Fig. 100.

Fig. 104.

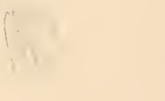


Fig. 107.

Fig. 101.

Fig. 103.

Fig. 106.

Fig. 102.

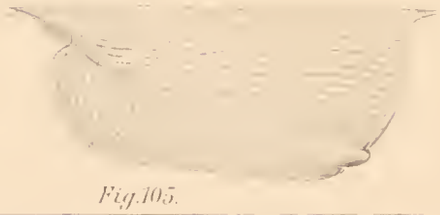


Fig. 105.

85.	98.	101.	100.	102.	92.	99.	86.	87.	88	95.	104.	105.	89.	96.	103.	90.	91.	94.	93.	106.	107.	97.

V. Vávra del.

Vávra, Ostracoden

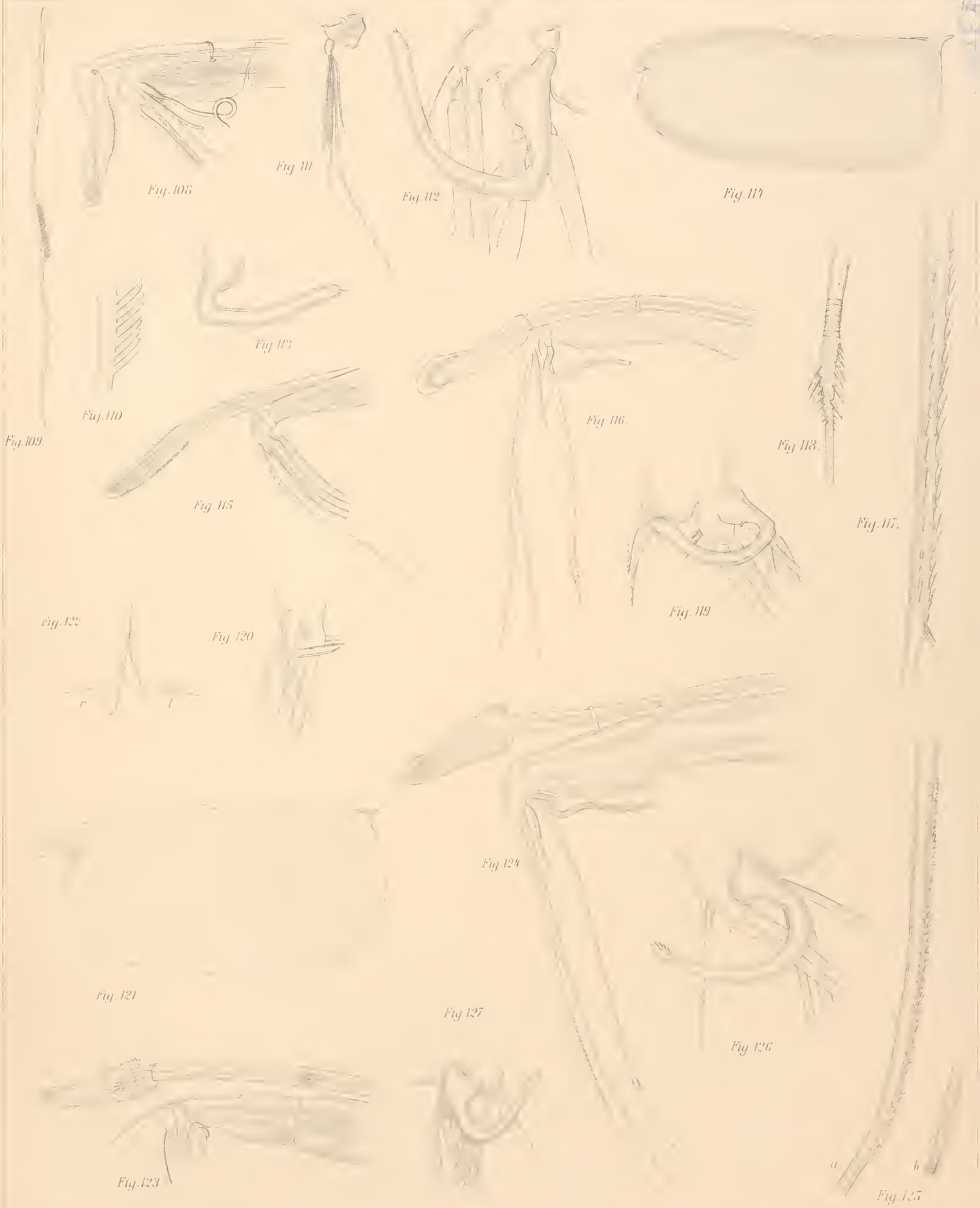


Fig. 106.

Fig. 111

Fig. 112

Fig. 114

Fig. 113

Fig. 110

Fig. 109.

Fig. 116.

Fig. 118.

Fig. 115

Fig. 117.

Fig. 119

Fig. 122

Fig. 120

r

l

Fig. 124

Fig. 121

Fig. 127

Fig. 126

Fig. 123

a

b

Fig. 125

109. 122. 110 121. 123 108 115. 120. 113 111. 112. 127 124. 116. 119 114. 126. 118. 117. 125

Fig. 130.

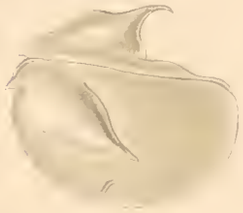


Fig. 129.

Fig. 128.

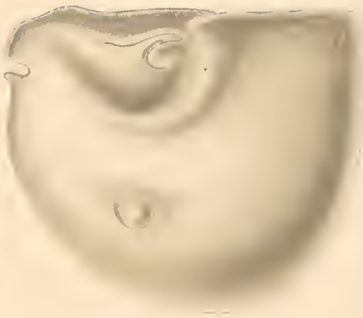


Fig. 132b

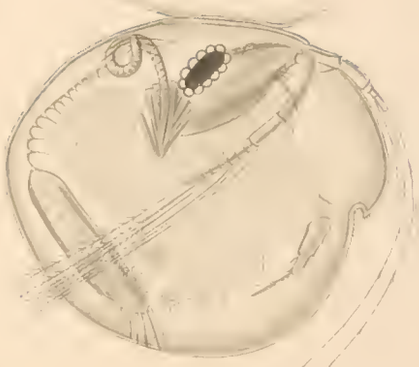


Fig. 131.

Fig. 132a

Fig. 141.

Fig. 133.

Fig. 134.

Fig. 137.

Fig. 135.

Fig. 142.

Fig. 138.

Fig. 136.

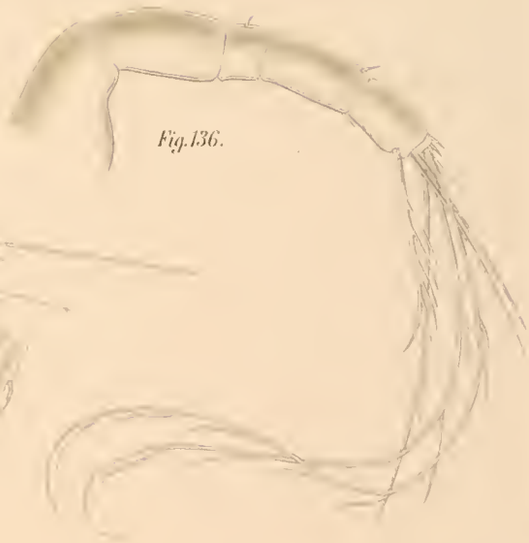
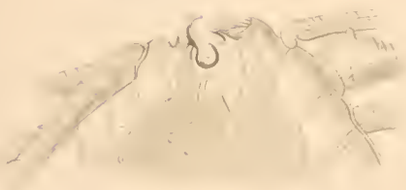
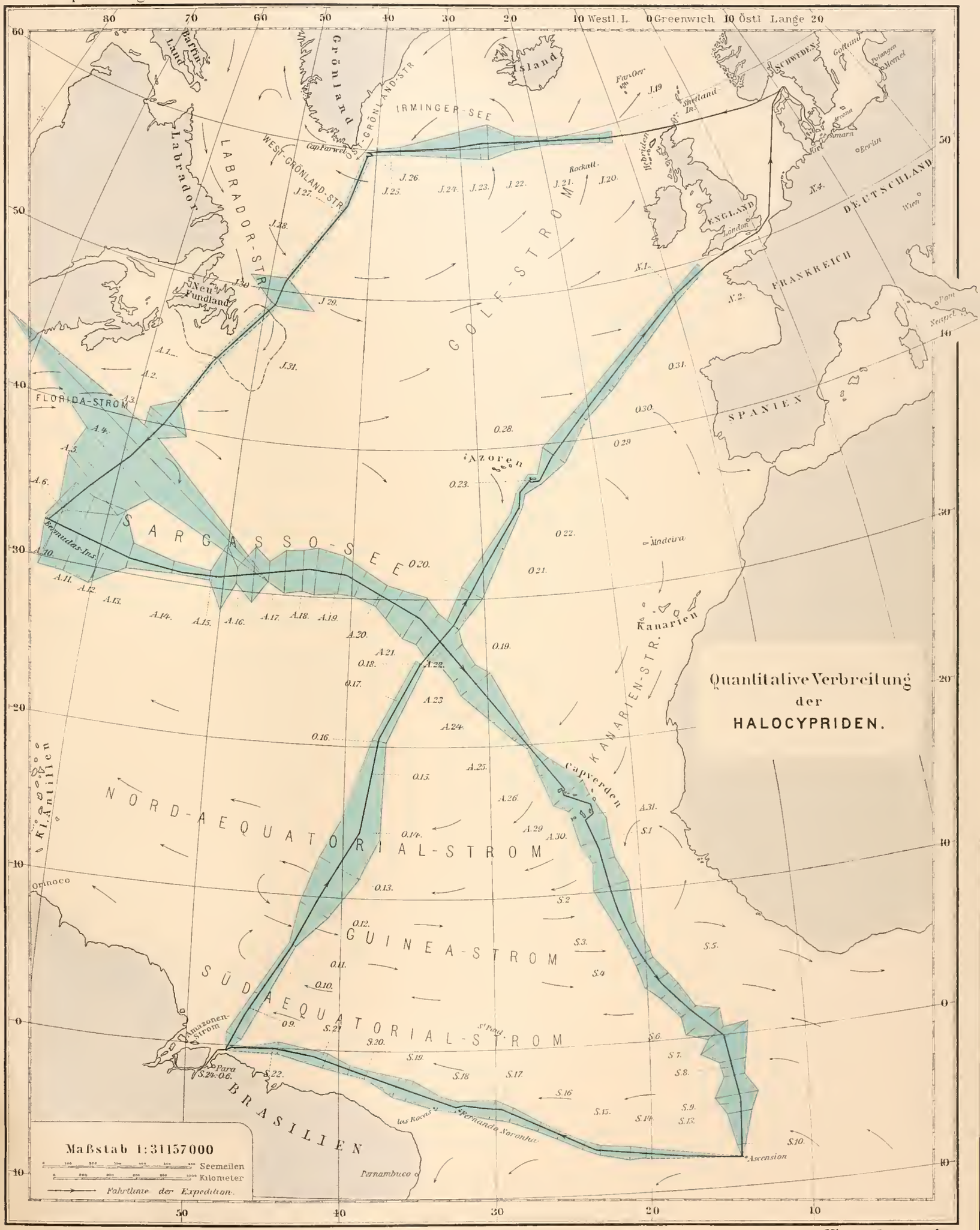


Fig. 139.

Fig. 140.



141. 130. 140. 132a 138. 129. 133. 131. 139. 128. 137. 142. 134. 136. 132b 135.



Verlag von Lipsius & Tischer-Kiel u. Leipzig.
Geograph. Anstalt von Wagner & Debes, Leipzig

Sofort nachdem durch die grundlegenden Arbeiten Hensens das Interesse an Planktonstudien erweckt war, machte sich der Mangel eines Werkes fühlbar, das in übersichtlicher Form Auskunft über die das Plankton zusammensetzenden Organismen erteilt. Das Bedürfnis dafür wurde noch mehr empfunden, als weitere Kreise sich bei der Erforschung des Planktons beteiligten und so die Zahl der dasselbe zusammensetzenden Arten in ungeahnter Weise vermehrten. Da die Literatur sehr zerstreut, kaum dem Spezialforscher genügend bekannt und zugänglich ist, konnte es nicht ausbleiben, daß dieselben Arten mehrfach beschrieben und benannt wurden und Meinungsverschiedenheiten auftauchten, die nur durch umständlichen Austausch der Objekte selbst beizulegen waren. So stellte sich die Notwendigkeit heraus, ein Werk zu schaffen, das die heutige Kenntnis der Planktonformen in einer Weise festlegt, die nicht nur dem Zoologen und Botaniker, sondern allen, die Interesse und Freude am Plankton des Meeres haben, Gelegenheit gibt, sich darüber zu unterrichten. Dieser Forderung soll das Buch entsprechen, das wir hiermit anzukündigen die Ehre haben:

Nordisches Plankton

herausgegeben von

Professor Dr. K. BRANDT und Dr. C. APSTEIN in Kiel.

unter Mitwirkung von Gelehrten, von denen jeder für die von ihm übernommene Abteilung als Autorität gelten kann. Die Auswahl derselben und die reiche Gliederung des Stoffes bietet Gewähr für möglichste Vollständigkeit und kritische Behandlung. Für jede Spezies wird im Text eine Abbildung gegeben und zwar in erster Linie ein gutes Habitusbild, eventuell auch eine Zeichnung der charakteristischen Merkmale. Wenn auch dadurch Umfang und Preis des Werkes erhöht werden, so wird doch andererseits erst durch die Beifügung der Abbildungen das Werk allgemein brauchbar. Um den Umfang des Werkes nicht ins Ungemessene zu vergrößern, werden ausschließlich diejenigen marinen Arten von Planktonorganismen berücksichtigt, die nördlich von 50° N. Br. vorkommen. Die Beschränkung auf das schon einigermaßen bekannte nördliche Meeresgebiet erhöht die Übersichtlichkeit und Brauchbarkeit des Ganzen, das ebenso dem erfahrenen Planktonforscher als Nachschlagewerk, wie dem Neuling zur ersten Einführung empfohlen werden kann.

Das Werk wird sich aus folgenden Teilen zusammensetzen, die je nach Fertigstellung der Manuskripte vorläufig in einzelnen Lieferungen herausgegeben werden. (Die unterstrichenen Abteilungen sind bereits erschienen.)

I. Fischlarven u. Eier. 1. Teil.
do. do. 2. Teil.
II. Cysten, Eier usw.
III. Dolioliden.
Salpen.
Appendicularien.
Ascidienlarven.
IV. Cephalopoden.
Pteropoden.
Heteropoden.
V. Schneckenlarven.
Muschellarven.
VI. Decapoden.
Schizopoden.
Isopoden.
Amphipoden.
VII. Ostracoden.
Cladoceren.
VIII. Cirripedienlarven.
Copepoden.
IX. Echinodermenlarven.
Cyphonautes.
Brachiopodenlarven.
X. Rotatorien.
Planarien.
Anneliden.
Annelidenlarven.
Chaetognathen.
XI. Ctenophoren.
Siphonophoren.
Acraspede Medusen.
Actinienlarven.
XII. Craspedoten.
XIII. Tintinnen.
Sticholonche.
XIV. Foraminiferen.
XV. Tripyleen.
XVI. Acantharien. 1. Teil und Nachtrag.
do. 2. Teil.
Thalassicollen.
Coloniebild. Radiolarien.
XVII. Andere Spumellarien.
Nassellarien.
XVIII. Peridineen.
XIX. Diatomeen.
XX. Schizophyceen.
XXI. Flagellatae, Chlorophyceae, Coccosphaerales u. Silicoflagellatae.
Mit einem Nachtrag.

Zur Subskription auf dieses Werk laden hierdurch ergebenst ein

Kiel, Falckstraße 9.

Lipsius & Tischer,
Verlags- und Sortiments-Buchhandlung.

Verlag von Lipsius & Tischer in Kiel und Leipzig.

Von dem Werke:

NORDISCHES PLANKTON

HERAUSGEGEBEN VON

Prof. Dr. K. BRANDT und Dr. C. APSTEIN in Kiel

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. BERGENDAL-LUND, DR. BORGERT-BONN, DR. VAN BREEMEN-HELDER, PROF. DR. CARLGREN-STOCKHOLM, PROF. DR. EHRENBAUM-HELGOLAND, PROF. DR. GRAN-CHRISTIANIA, PROF. DR. HARTLAUB-HELGOLAND, PROF. DR. LAUTERBORN-LUDWIGSHAFEN, E. LEMMERMANN-BREMEN, PROF. DR. LENZ-LÜBECK, PROF. DR. LOHMANN-KIEL, DR. MORTENSEN-KOPENHAGEN, PROF. DR. MÜLLER-GREIFSWALD, OVE PAULSEN-KOPENHAGEN, PROF. DR. PFEFFER-HAMBURG, DR. POPOFSKY-KIEL, DR. REIBISCH-KIEL, PROF. DR. RHUMBLER-GÖTTINGEN, PROF. DR. SIMROTH-LEIPZIG, DR. STRODTMANN-HELGOLAND, PROF. DR. VANHÖFFEN-BERLIN, PROF. DR. VOSSELER-STUTTGART, PROF. DR. WILLE-CHRISTIANIA UND DR. ZIMMER-BRESLAU

sind bisher erschienen:

Erste Lieferung: Preis Mk. 6.—

Inhalt:

III. *Dolioliden.* Von Dr. A. Borgert-Bonn.
Salpen. Von Dr. C. Apstein-Kiel.
Appendicularien. Von Prof. Dr. H. Lohmann-Kiel.

VII. *Ostracoden.* Von Prof. Dr. G. W. Müller-Greifswald.
Cladoceren. Von Dr. C. Apstein-Kiel.

IX. *Echinodermenlarven.* Von Dr. Th. Mortensen-Kopenhagen.

XIV. *Foraminiferen.* Von Prof. Dr. L. Rhumbler-Göttingen.

XV. *Tripyleen.* Von Dr. A. Borgert-Bonn.

Zweite Lieferung: Preis Mk. 3,60.

Inhalt:

VI. *Ctenophoren.* Von Prof. Dr. E. Vanhöffen-Berlin.

XX. *Schizophyceen.* Von Prof. Dr. N. Wille-Christiania.

XXI. *Flagellatae, Chlorophyceae, Coccosphaerales und Silicoflagellatae.* Mit einem Nachtrag. Von E. Lemmermann-Bremen.

Dritte Lieferung: Preis Mk. 10.—

Inhalt:

X. *Anneliden.* Von Dr. J. Reibisch-Kiel.
Die Chaetognathen. Von Dr. S. Strodtmann-Helgoland.
Nordische Plankton-Rotatorien. Von Prof. Dr. R. Lauterborn-Ludwigshafen.

XVI. *Die nordischen Acantharien.* 1. Teil und Nachtrag. Von Dr. A. Popofsky-Kiel.

XIX. *Diatomeen.* Von Prof. Dr. H. H. Gran-Christiania.

Vierte Lieferung: Preis Mk. 10.—

Inhalt:

I. *Fischlarven und Eier.* 1. Teil. Von Professor Dr. E. Ehrenbaum-Helgoland.

Fünfte Lieferung: Preis Mk. 4,40.

Inhalt:

XI. *Siphonophoren.* Von Prof. Dr. E. Vanhöffen-Berlin.
Acraspede Medusen. Von Prof. Dr. Vanhöffen-Berlin.
Actinienlarven. Von Prof. Dr. O. Carlgren-Stockholm.

IV. *Pteropoden.* Von Prof. Dr. H. Lenz-Lübeck.

Druck von A. Hopfer in Burg.